MEDDELANDEN

AF

SOCIETAS

PRO FAUNA ET FLORA FENNICA.

FYRATIONDEANDRA HÄFTET
1915—1916.

MED EN KARTA OCH SJU FIGURER I TEXTEN.

MIT EINER DEUTSCHEN ÜBERSICHT.

HELSINGFORS 1916.

HELSINGFORS 1916,
SIMELII ARVINGARS BOKTRYCKERI.

Societas pro Fauna et Flora Fennica 1915—16.

Ordförande: professor J. A. Palmén; *vice-ordförande:* professor K. M. Levander; *sekreterare:* docent H. Federley; *skattmästare:* doktor V. F. Brotherus; *bibliotekarie:* professor E. Reuter; *intendenter: för de zoologiska samlingarna:* doktor R. B. Poppius; *t. f.:* amanuens K. E. Ehrström; *för de botaniska samlingarna:* doktor H. Lindberg.

Bestyrelse: professor J. A. Palmén, professor K. M. Levander, doktor V. F. Brotherus, professor E. Reuter, docent H. Federley, doktor H. Lindberg, professor Fr. Elfving. — Suppleanter: professor A. K. Cajander, adjunkt W. M. Linnaniemi.

Mötet den 2 oktober 1915.

Mötets ordförande, professor K. M. Levander, framlade ett af honom jämte herrar Cajander, Federley och Reuter på ett för ändamålet utlyst extra möte den 30 september ingifvet och i enlighet med stadgarna bordlagdt förslag till inval af professor emeritus J. A. Palmén till hedersledamot i Sällskapet, hvilket förslag jämväl af Bestyrelsen omfattats, och beslöt Sällskapet härpå enhälligt till sin hedersledamot kalla professor J. A. Palmén. — Den af förslagsställarena inlämnade skrifvelsen var af följande lydelse:

„Till Societas pro Fauna & Flora Fennica.

Den 7 instundande november uppnår Sällskapets ordförande professor emeritus J. A. Palmén den ärevördiga åldern af 70 år. Hans eminenta förtjänster om Sällskapet äro för alla bekanta. Med hög uppfattning om Sällskapets

/ 93 & 5

vetenskapliga och kulturella uppgifter och med varmt intresse har han redan öfver två decennier ledt Sällskapets förhandlingar samt med insikt och ospard möda i mångfaldigt hänseende befordrat dess verksamhet. Med sin rika erfarenhet i vetenskapliga värf har han för flertalet af Sällskapets aktiva medlemmar varit en ofta anlitad rådgifvare. Vid redigerandet af Sällskapets skrifter, särskildt som redaktör för dess Acta, har han nedlagt ett oskattbart arbete. I sina vid Sällskapets årsmöten afgifna berättelser, innehållande beaktansvärda, ofta djuptänkta betraktelser, och vid oräkneliga andra tillfällen har han framhållit många nya synpunkter och forskningsuppgifter. Han har tagit initiativ till och del i betydande företag, till exempel i den så framgångsrikt utförda Kola-expeditionen. Under tider af för vårt folk bekymmersamma yttre förhållanden och af splittrande partifejder i samhället har han målmedvetet verkat för ett enigt samarbete ibland Sällskapets medlemmar. Öfver hufvud har hans personlighet varit en ovärderlig sammanhållande kraft i Sällskapet, på samma gång hans höga vetenskapliga auktoritet och medborgerliga anseende utgjort för Sällskapet ett starkt stöd utåt. Med hänsyn härtill vore det för Sällskapet en stor tillfredsställelse att få för honom betyga sin aktning och tacksamhet genom att på hans 70-årsdag kalla honom till sin hedersledamot, hvilket undertecknade härmed hafva äran föreslå.

Helsingfors den 30 september 1915.

Harry Federley. K. M. Levander.

Enzio Reuter. A. K. Cajander.“

Sällskapet biföll en anhållan om skriftutbyte af National Academy of Sciences, Boston, Mass., och beslöt i utbyte gifva sina Acta och Meddelanden.

Framlades 41:sta häftet af Sällskapets Meddelanden, redigeradt af doktor Ernst Häyrén och omfattande verksamhetsåret 1914—1915.

Fil. kand. K. Teräsvuori piti esitelmän Suomessa viljellyistä hernemuodoista ja perinnöllisyyskokeista, joita hän viime vuosina oli niillä tehnyt.

Amanuens K. E. Ehrström förevisade en af preparator R. Mäntynen för Zoologiska museet i lera utförd modellgrupp af en älgtjur med ko och kalf samt meddelade, att friherre L. Hisinger-Jägerskiöld erbjudit Sällskapet de för gruppen erforderliga djuren från sitt älgbestånd å Fagervik, om tillstånd till deras fällande kunde utverkas. Herr Ehrströms förslag, att Sällskapet skulle å vederbörlig ort anhålla om tillstånd att låta skjuta en älgtjur jämte ko och kalf, hänsköts till Bestyrelsens behandling.

Intendenten, magister R. Palmgren redogjorde enligt undersökningar, utförda i trakten af Gamla Karleby af student B. Th. Myréen, för vattensorkens lefnadsvanor och dess skadegörelse å potäter. Föredragaren beskref bobyggnaden, förrådsrummens förfärdigande och sättet för förrådens anskaffande. Undersökningen är publicerad i tidskriften „Fauna och Flora", 1916.

Herr Th. Grönblom anmälde två hos oss förut ej iakttagna fjärilar: 1) *Miana literosa* Hw., tagen i Kyrkslätt, Nyland, af student E. Löfqvist; 2) *Mesotype virgata* Rott., infångad i Ekenäs af abnormskolelärare W. W. Wahlbeck.

Tohtori W. M. Linnaniemi ilmoitti juurimatojen: *Corymbites* spp., ehkä suurimmaksi osaksi *C. æruginosus* Fbr.-lajia, viime kesänä tehneen paljon vahinkoa Kaakkois-Pohjanmaalla, erittäin Suomussalmella. Lajin runsas esiintyminen on huomattava siitä syystä, että sitä ennen on pidetty hyvin harvinaisena Suomessa. — Herra Th. Grönblom ilmoitti saaneensa lajin Kuusamosta, jossa maisteri K. Hänninen oli sen tavannut. — Tohtori H. Lindberg oli taas löytänyt muutamia yksilöitä Kuolajärveltä.

Student F. Öblom framlade exemplar af den för vår hemipterfauna förut obekanta *Piesma quadrata* Fieb., af föredragaren jämte student W. Hellén funna å *Atriplex* invid Hangö. — Herrar W. M. Linnaniemi och U. Saalas anförde, att äfven de iakttagit arten invid Hangö.

Doktor Harald Lindberg framlade exemplar af den för floran nya bastarden *Calamagrostis arundinacea* × *C. neglecta*. Formen hade insamlats under åren 1913 och 1914 invid

Pöljä folkskola i Maaninka socken af folkskolläraren, pastor O. Kyyhkynen och inkommit till museet tillsammans med andra mer eller mindre kritiska *Calamagrostis*-former. Den insända formen står habituellt närmare *C. arundinacea*, men afviker främst genom jämnsmal vippa, mycket mindre skärm- och blomfjäll samt betydligt kortare borst. Detta når endast till eller något ofvan spetsen af skärmfjällen. Dessutom äro ståndarknapparna hos denna form likasom hos alla andra bastardformer slutna. I Neumans flora uppgifves nämnda bastard endast från Dalarö invid Stockholm.

Student Carl Finnilä lämnade följande meddelande om *Aquila pomarina* Br., funnen i Vasa-trakten. — Ett exemplar af den mindre skrikörnen *(Aquila pomarina* Br.) sköts 17. VI. 1915 uti Jurva socken cirka 50 km SE om Vasa. Arten, hvilken hör hemma uti Mellan- oeh Syd-Europa, har hos oss tidigare med säkerhet blifvit funnen endast en gång, nämligen i Forssa 15. VI. 1902 (Pousar). Dessutom skall fågeln år 1899 hafva erhållits i Porkkala (Meriläinen) och ett bo med två ägg anträffats i närheten af Vasa 4. V. 1893 (E. Hornborg). De två sistnämnda fynden äfvensom ett par andra äro dock tvifvelaktiga och torde snarast böra hänföras till den större skrikörnen *(Aquila clanga* Pall.), hvilken såväl häckande som tillfälligtvis med säkerhet ett flertal gånger blifvit funnen i Finland.

Fil. kand. H. Järnefelt esitti: **Pieni lisä potamoplanktonin tuntemiseksi.**

Vuonna 1910 julkaisi prof. K. M. Levander selonteon retkeilyltä, jonka hän oli tehnyt Tikkurilan joelle, mistä hän otti planktonnäytteitä Ånäsin koeaseman läheltä (Medd. af Soc. F. et Fl. Fenn. 36, siv. 60). Tämän joen yläjuoksu virtaa Keravanjoki- tai myös Haarajoki-nimisenä vain pari kilometriä Ristinummen pysäkiltä itään. Jo parina kesänä olen ottanut sieltä näytteitä ja huomannut joen olevan erittäin steriilin. Viime kesänä kävin 3. VIII. 15 jälleen joella. Veden väri oli harmaa, hieman ruskeaan vivahtava, ja sen virtaus oli leveimmillä paikoilla tuskin huomattava. Veden lämpö

oli + 18° C. Aika: klo 11 a. p. Näyte otettiin siten, että hienosilmäisen Müller-harsohaavin läpi siivilöitiin 100 l vettä; tällöin pidettiin haavi melkein suutaan myöden veden alla, jotta läpivirtaus olisi mahdollisimman heikko. Kotona tehtiin sitten tutkimus, joka osoitti kuutiometrissä jokivettä olevan kutakin löydettyä lajia seuraavat määrät yksilöitä:

Chlorophyceae: Pediastrum 250. — *Flagellata: Eudorina elegans* Ehrbg 400, *Synura uvella* Ehrbg 300, *Dinobryon* 100. — *Diatomaceae: Melosira* Ag. 600, *Fragilaria* 400, *Asterionella formosa* Hass. v. *gracillima* (Hantz.) Heib. 900. — *Sarcodina: Difflugia globulosa* Dujard. 200, *D. acuminata* Ehrbg 50, *Centropyxis aculeata* Ehrbg 100, *Arcella vulgaris* Ehrbg 100. — *Ciliata: Carchesium* sp. 150. — *Rotatoria: Rotifer* sp. 50, *Polyarthra platyptera* Ehrbg 550, *Synchaeta* sp. 900, *Diaschiza gibba* Gosse 50, *Monostyla lunaris* Ehrbg 100, *Anuraea cochlearis* Gosse 2,450. — *Gastrotricha: Chaetonotus hystrix* Metschn. 50. — *Nematoda* 50. — *Cladocera: Acroperus harpae* Baird 50. — *Ostracoda* 100. — *Copepoda: Nauplius* 250, *Cyclops* sp. 250. — *Bryozoa: Plumatella repens* statoblast 50. — *Insecta: Ephemera*-toukkia 50, *Chironomus*-toukkia 800. — Planktonvolymi oli 2 ccm.

Pääosan näytteestä muodosti sedimentti, sitä lähinnä oli zooplankton, jonka samoin kuin koko näytteen valtamuotona oli *Anuraea cochlearis*. Phytoplankton näytti vielä olevan sangen heikosti edustettuna, mutta useat siihen kuuluvat lajit ovat siksi pieniä, että menevät hienoimmankin Müller-harson läpi.

Samaan aikaan otettiin rantakasvillisuuden joukosta varsihaavilla näyte. Kasvillisuus on täällä pääasiallisesti kortetta. Edellä mainittujen eläinlajien lisäksi löytyi sieltä: *Gammarus pulex* L. muutama pieni yksilö, *Cyclops viridis* Jurine ja *C. serrulatus* Fischer jotenkin yleisiä, samoin *Chydorus sphaericus* (O. F. M.). Myös jokunen ostrakodi- ja akaridiyksilö havaittiin.

Mötet den 6 november 1915.

Till medlemmar af Sällskapet invaldes fil. kand. Y. Hukkinen (föreslagen af doktor W. M. Linnaniemi) och student E. Kitunen (föreslagen af doktor J. I. Liro).

Till publikation anmäldes:

U. Saalas, Die Fichtenkäfer Finnlands. Biologische und geographische Studien über die an Picea excelsa lebenden Coleopteren nebst einer Larvenbestimmungstabelle. I. Allgemeiner Teil.

K. Teräsvuori, Über in Finnland feldmässig gebaute Erbsenformen.

Y. Wuorentaus, Tietoja Hankoniemen Coleoptera- ja Hemiptera-faunasta.

Herr Th. Grönblom förevisade tvenne för vårt naturalhistoriska område nya *Macrolepidoptera:* 1) *Herminia cribralis* Hb., fångad i Ekenäs af abnormskolelärare W. W. Wahlbeck; 2) *Larentia picata* Hb., tagen i 3 exx. (1 ex. ab. *albofasciata* Gauckler) nära Borgå af herr A. Magnusson och i Pärnå af lektor A. Nordström.

Herr W. Hellén demonstrerade en för faunan ny skalbagge, *Barynotus moerens* Fabr. Den skiljer sig från den hos oss tidigare kända *B. obscurus* Fabr. genom mindre storlek, svagare behåring och de starkt upphöjda mellanrummen vid täckvingarnas 5:te och 7:de punktstrior. Dessa striors föreningspunkt är därtill belägen något bakom skuldran, medan den hos *B. obscurus* ligger tätt intill densamma. Exemplaret, som välvilligt bestämts af professor J. Sahlberg, togs af föredragaren med slaghåf den 25 juni 1915 i Helsingfors i Botaniska trädgården. Arten är tidigare känd från Mellaneuropa och har norrut anträffats i Livland, i Sverige i Skåne och Vestergötland och i Norge vid Opdal invid Bergen.

Doktor Hans Buch lämnade följande meddelande: **Scapania paludicola K. Müll. & Loeske und Scapania Massalongii K. Müll. aus Finland.**

Schon in den Jahren 1907 und 1908 fand ich in Finland (Prov. Nylandia, Kirchspiel Elimä auf dem Gute Mustila, im Oktober und November) auf feuchtem Lehm reichlich eine *Scapania*-Art, die häufig mit *Sc. irrigua* zusammen wuchs, sich aber von dieser besonders auffällig durch die braunen Brutkörnerhäufchen und die Blattform unterschied. Ich war überzeugt, dass hier eine neue Art vorlag, zumal die Pflanze, trotz der *Sc. paludosa*-ähnlichen Blattform, mit dieser Art nicht identifiziert werden konnte. Leider unterliess ich damals die neue Art zu beschreiben und die Diagnose zu publizieren. Beim Studium der Lebermoose im Herbar des leider so früh verstorbenen Moossammlers und Arztes Odo Sundwik fand ich dieselbe Pflanze von mehreren Standorten wieder. In einem der dieses Jahr erschienenen Hefte der „Lebermoose" K. Müllers (Rabenhorsts Kryptogamenflora, Bd. 6, S. 425) ist nun eine neue Art erwähnt, *Scapania paludicola* Loeske & K. Müller, deren Beschreibung ausgezeichnet auf meine Art passt. Leider besitze ich keine Originalexemplare K. Müllers, bin aber dennoch überzeugt, dass hier dieselbe Art vorliegt. Die Voraussagung K. Müllers, dass *Sc. paludicola* wahrscheinlich auch in Skandinavien anzutreffen sein wird, hat sich also bestätigt. Beim Untersuchen des mir zur Verfügung stehenden finländischen Materials der *Sc. irrigua* zeigte es sich, dass *Sc. paludicola* sogar in den meisten Provinzen des finländischen Florengebietes vorkommt. Die Standorte werde ich später in anderem Zusammenhange mitteilen.

Auch in Schweden kommt *Sc. paludicola* vor. In dem Herb. Harald Lindberg fand ich unter dem Namen *Martinellia undulata* (L.) B. Gr. schöne, typische Exemplare der *Sc. paludicola,* gesammelt in Schweden, bei der Stadt Sundsvall, in schattigen, feuchten Höhlen des Berges „Södra stadsberget", im Sept. 1877 von K. A. Th. Seth. Ich bin davon überzeugt, dass das Moos auch in Schweden und Norwegen weit verbreitet ist und auch in Russland und Sibirien anzutreffen sein wird.

In dem finländischen Herb. Odo Sundwiks fand ich in

einem von ihm selbst gesammelten Rasen der *Scapania curta* eine andere *Scapania*-Art eingemengt, die ich als *Scapania Massalongii* K. Müll. bestimmt habe. Hier liegt also ein für das finländische Florengebiet neues Moos vor. Die näheren Standortangaben sind folgende: Prov. Savonia australis, Kirchspiel Valkeala, auf einem morschen Baumstamme in einem Bache, August 1900. Die betreffenden Exemplare tragen Brutkörner. Ein Vergleich mit einem Originalexemplar der Art *(Scapania curta* var. *spinulosa* Massalongo in Hep. It.-Ven. Exs. N:o 86) ergab gute Übereinstimmung. Nach der Angabe K. Müllers (l. c. S. 395) ist *Sc. Massalongii* auch aus Schweden bekannt (Helsingland, leg. Collinder 1877).

Forstmästare Justus Montell hade insändt följande meddelande: **Några kritiska Draba-former från Lappland.**

På uppmaning af rektor Axel Arrhenius och genom hans vänliga förmedling sände jag senaste höst en liten kollektion *Drabae*, de flesta tagna af mig i fjällen omkring Kilpisjaur och Torneträsk, till den framstående svenska *Draba*-specialisten, fru Elisabeth Ekman. Då samlingen, som nu återkommit, innehåller tvenne arter, en eller kanske två hybrider och två former, hvilka mig veterligen ej tidigare äro kända från det finska floraområdet, och dessutom tvenne underarter, hvilka i allmänhet sammanblandats, men nu blifvit närmare utredda, har jag ansett det vara skäl att insända en förteckning öfver samlingen. För fullständighetens skull ha äfven de vid Torneträsk insamlade formerna medtagits.

Draba magellanica Lam. **hyperborea* Elisabeth Ekman (ad interim) = *D. hirta* L. i H. M. F. p. p. Le: Kilpisjaur, fjället Malla 9. VIII. 1910, fjället Jehkatsch 23. VII. 1912. Lp: Ponoj 2. VIII. 1899. Kk, Knjäscha 3. VII. 1898 (Juselius & Hämäläinen). Torneträsk: Nuolja 12. VII. 09, Abisko 16. VII. 09.

D. magellanica Lam. **cinerea* (Adams) E. Ekman = *D. arctica* J. Vahl. Kl: Sordavala, Mäkisalo, Linnanvuori 13.

VI. 1901 (A. L. Backman). Ks: Paanajärvi, Ruskeakallio 27. VI. 1898. — f. inter **cineream* et **hyperboream*. Le: Malla 4. VIII. 11. — f. *nana* eller *D. nivalis* Lilj. × *rupestris* R. Br.? Torneträsk: Abisko 12. VII. 1909.

Draba rupestris R. Br., Lindbl. Le: Kilpisjaur, fjället Malla 9. VIII. 10 och 31. VII. 10. — f. *leiocarpa* Lindbl. Le: Kilpisjaur, fjället Saana 12. VIII. 10. — f. ad *D. magellanicam* **hyperborea*. Le: Malla 9. VIII. 10. — f. *glabrescens*. Le: Malla 31. VII. 10. — ff. plurae. Torneträsk: Abisko.

Draba fladnizensis Wulf. Le: Saana 22. VII. 11, Malla 2. VIII. 11. — f. *lactea* (Adams) Hjelt. Le: Malla 31. VII. 10, Saana 12. VIII. 10.

Draba lapponica DC, Wahlenb. Le: Jehkatsch 23. VII. 12. Torneträsk: Abiskojokk 12. VII. 09. — f. floribus majoribus. Le: Malla 31. VII. 10.

Draba lapponica DC, Wbg × *rupestris* R. Br. Le: Malla 9. VIII. 10. (Torneträsk: Abisko 12. VII. 09?)

Draba lapponica DC, Wbg (× *fladnizensis* Wulf.?). Le: Malla 9. VIII. 10 och 22. VII. 11. Torneträsk: Abisko 12. VII. 09.

Draba nivalis Liljebl. Le: Saana 22. VII. 11. Torneträsk: Abiskojokk 13. VII. 09, Nuolja 12. VII. 09.

Draba nivalis Liljebl. × *rupestris* R. Br. Torneträsk: Abisko (C. J. Neuman) juli 1905; Abiskojokk 13. VII. 09.

Draba alpina L. Kilpisjaur, fjället Kuolpanoive på svenska sidan af sjön 1. VIII. 10.

Ylioppilas Vilho Pesola näytti seuraavat **Huomattavat kasvilajit:**

1) *Aspidium Robertianum* (L.) Luerssen. Kol, Salmi, Leppälä, dolomiittivuoren raossa Kalaojan ja Venäjän rajan risteyksessä. Laji löydetty ennen maakunnista Kol (Venäjän puolelta), Kon ja Ks.

2) *Schoenus ferrugineus* L. Kl, Suistamo, Leppäsyrjä, Pollampi, suurella lettoniityllä dioriittivuorten E-puolella. Löytö on uusi valtiolliselle Suomelle. Laji on ennen löydetty maakunnista Kon, Kpoc, ja Llm.

3) *Epipactis atrorubens* Schult., *E. rubiginosa* (Crantz) Gaud. Kl, Suistamo, Leppäsyrjä, Säynävaaran (dolomiittivuori) multa-soraisella S-rinteellä. Löytö on uusi maakunnalle. Entiset löytöpaikat ovat maakunnissa Kon ja Ks.

4) *Epipactis palustris* (L.) Crantz kahdesta paikasta: Sortavala, Helylä, lettoniityllä Helmijärvestä n. 1 km E; ja Suistamo, Leppäsyrjä, Saariselkä, lettoniityllä dolomiittivuoren N-puolella. Löydöt ovat uusia maakunnalle Kl. Ennen on laji löydetty maakunnista: Al, Ik, Kol, Kb ja Kon.

5) *Salix hastata* L. Kl, Suistamo, Leppäsyrjä, Saariselkä, lettoniityllä dolomiittivuoren N-puolella. Löytö uusi maakunnalle. Entiset löytöpaikat maakunnissa Kol, Kpoc, Ob ja Lapin maakunnissa.

6) *Salix myrsinites* L. Kl, Suistamo, Leppäsyrjä, lettoniityllä Saariselän dolomiittivuoren N-puolella. Löytö maakunnalle uusi. Laji ennen löydetty maakunnista Kon, Kpoc, Ob, Ks, Kk ja Lapin maakunnista.

Mainitut kasvilöydöt on tehty kesällä 1915 *(Epipactis*-löydöt kesällä 1914) osaksi yksin osaksi ylioppilas A. Virtasen kera retkeillessäni. Kaikki kasvupaikat ovat huomattavasti kalkinpitoisia, joka seikka on ilmeisesti otettava huomioon selitettäissä lajien esiintymistä täällä. Kyseessä olevien lajien yksilölukumäärä kasvupaikalla oli: *Aspidium,* jokseenkin vähän; *Schoenus,* sangen runsas; *Epipactis atrorubens*, runsas; *Epipactis palustris* (molemmissa paikoissa), muutamia yksilöjä; *Salix*-lajit, hyvin harvoja yksilöjä (matalia pensaita).

Maisteri H. Järnefelt jätti julaistavaksi: **Zur Kenntnis des Lebens in einem Brunnen.**

Am Boden einer Sandgrube in der Nähe des Dorfes Tuomala im Kirchspiele Tuusula (= Thusby, Prov. Nyland, ca 30 km N von Helsingfors) liegt ein kleiner Brunnen mit lehmigem Grund. Das Wasser des Brunnens, dessen Wände mit aufrechten Brettern bekleidet sind, ist meistens klar, nur nach Regen stark lehmig. Die Tiefe des Wassers beträgt ge-

wöhnlich kaum 1 m. Am Brunnen wächst hauptsächlich *Carex rostrata.*

Diese Lokalität, wo im Frühling viele Wassermolche, *Triton vulgaris* (L.), zu sehen sind, besuchte ich, um die niedere Fauna zu untersuchen, 6 mal im Laufe des Sommers 1915. Die Ergebnisse sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt. Die Reichlichkeit der Arten wird hier durch folgende Zeichen angegeben: cc zahlreich, c häufig, + vereinzelt, r selten, rr sehr selten.

Unter den beobachteten Arten waren, wie aus der Tabelle zu ersehen ist, zeitweise recht zahlreich u. a. *Notops brachionus* und *Daphnia pulex.* Über diese zwei Species sei noch folgendes angeführt.

Notops brachionus. Von 950 Weibchen, die am 4. Juni beobachtet und gezählt wurden, trugen 190 Individuen oder 20 % Eier. Die Zahl der Eier bei einem Weibchen schwankte zwischen 1 und 5 und zwar so, dass die mit einem Ei versehenen 52.6 % ausmachten, die mit zwei Eiern 15.8 %, die mit drei 5.8 % und die mit 4 oder 5 je 5.3 %. Die übrigen fertilen Weibchen oder 15.3 % trugen ein Dauerei. Auch Männchen fanden sich vor; sie bildeten 9.1 % der gesehenen Exemplare. Beim folgenden Besuch am 7. Juli wurden nur einige Subitaneier tragende Weibchen gefunden. Wahrscheinlich war die Sexualperiode Anfang Juni eingetreten.

Daphnia pulex. Während die Daphnien der beiden ersten Proben eine Spina von normaler Länge und Beschaffenheit aufwiesen, war dieser Fortsatz bei den Juli-Exemplaren (am 7. und 26. VII) stark verkürzt oder kaum bemerkbar. Bei vielen fehlte die Spina sogar total. Später nahm die Spina wieder zu, erreichte aber nicht dieselbe Länge wie bei den Frühlingsgenerationen.

Ob in erster Linie die Erwärmung des Wassers auf die Längenentwicklung der Spina hemmend einwirkt, scheint mir sehr fraglich. Vielleicht beeinflusst ein im Sommer eintretender Nahrungsmangel den Stachel in derselben Richtung. Hierfür spricht vielleicht der Umstand, dass auch die Menge der Subitaneier, deren Zahl anfangs 7—12 betrug, allmählich

Monat	V	VI	VII	VII	VIII	IX
Tag	23	4	7	26	25	27
Temp. des Wassers in C°	12	13	18	19.5	12	6
Peridinium sp.		rr	rr			
Euglena viridis Ehr.		c				
Synura uvella Ehr.			rr			
Volvox globator L.			rr			
„ *aureus* Ehr.		rr	cc			
Difflugia globulosa Duj.				rr		
„ *urceolata* Cart.			r		rr	
„ *acuminata* Ehr.	rr		+		rr	
Arcella vulgaris Ehr.			c			
Dileptus anser O. F. M.			rr			
Rotifer vulgaris Schr.	rr					
„ *macrurus* Ehr.					rr	
Synchaeta pectinata Ehr.	rr	rr				
Notops brachionus Ehr.	rr	cc	r			rr
Notommata sp.	rr					
Copeus collaris (Ehr.)			rr			
Diaschiza gibba (Ehr.)					rr	
„ *gracilis* (Ehr.)		rr				
„ *hoodi* Gosse			rr			
Diurella sulcata Jenn.					rr	
Rattulus carinatus Lam.		rr				
Euchlanis triquetra Ehr.		rr				
„ *dilatata* Ehr.		rr	rr	rr		
Metopidia oxysterna Gosse	rr			rr	rr	
„ *oblonga* Ehr.			rr			
„ *triptera* Ehr.			rr			
Anuraea aculeata Ehr.			rr			
Gastropus hyptopus (Ehr.)	rr					
Limnodrilus udekemianus Cl.			rr			
Nematoda			r		rr	
Turbellaria	rr		rr	rr	rr	
Daphnia pulex (De Geer)	rr	cc	rr	rr	rr	rr
Scaphol. mucronata (O.F.M.)			rr			
Alona rectangula G. O. S.			rr			
Chydorus sphaericus (O.F.M.)		rr	rr			
Ostracoda	r	r	c	c	rr	rr
Cyclops vernalis Fischer		rr	rr			
„ *bicuspidatus* Claus		rr		rr		
„ nauplii	+		rr			
„ juvenes		r				
Culex-Larven	rr	r				
Culex-Puppen		rr	rr			
Anopheles-Larven			rr			
Dixa-Larven		rr	rr	rr		rr
Sayomyia-Larven					rr	rr
Chironomus-Larven			rr	rr		rr
Ceratopogon-Larven				rr		
Trichoptera-Larven		rr				
Limnaea peregra (O. F. M.)		rr		rr		rr
Sphaerium lacustre (O. F. M.)	+		r	rr		
Triton-Larven			rr			rr

im Sommer abnahm, so dass die Individuen, die am 7. Juli gefischt wurden, nur 2, selten 3 Eier aufwiesen.

Schliesslich sei hervorgehoben, dass drei Rotatorienarten, der oben besprochene *Notops brachionus* sowie *Diaschiza hoodi* und *Gastropus hyptopus*, hier zum ersten Mal aus Finland angeführt werden.

Maisteri Einari Merikallio ilmoitti painettavaksi:

Lintutietoja Pohjois-Suomesta I.

1. Kajaanin eläinmaantieteelliselle maakunnalle (Ok) uusia lintuja.

Yllä mainitun alueen linnustoon olen tutustunut neljällä sinne tekemälläni tutkimusretkellä. Ensimmäisen tein heinäkuussa 1904 Sotkamoon. Toukokuun lopulla ja kesäkuun ensi päivinä 1913 tutkin linnustoa alueen luoteis- ja pohjois-osassa Puolangalla ja Suomussalmella, elokuussa taas eteläosassa, Kajaanin ja Oulunjärven seutuvilla. Heinäkuussa 1915 oli minulla jälleen tilaisuus tutustua Kajaanin seudun ja Sotkamon lintuihin. Näillä retkillä sain myös useilta kauvemmin seudun linnustoon tutustuneilta henkilöiltä huomattavia lintutietoja. Ennen kaikkea mainittakoon agronoomi B. Åström Sotkamosta. 12 vuoden ajan on hän suurella innolla seurannut lintuelämää siellä, samalla toimien myös lintujen täyttäjänä. Tämän toiminnan tuloksena on m. m. useita harvinaisia lintuja.

Painovirheiksi olen katsonut Mela-Kivirikon levenemistauluista mustapääkertun *(Sylvia atricapilla* (L.)) ja leveäpyrstöisen räiskän *(Stercorarius pomarinus* (Temm.)) uupumisen, koska linnut ovat mainitut jälkimmäinen edellä samassa teoksessa, edellinen taas julkaisussa „Ornitologiska iakttagelser i Sotkamo och Kuhmoniemi socknar åren 1863—1885 af A. L. Hollmerus (Medd. af Societas pro Fauna et Flora fennica, 15: 1886).

Kaikkiaan voin tässä esittää 15 Kajaanin eläinmaantieteelliselle maakunnalle uutta lintua. Kun näiden lisäksi olen liittänyt mukaan 3 prep. Onni Sorsakosken Yliopiston Zool. Museoon lähettämää lintua, nousee luku 18:aan.

Anorthura troglodytes L. Peukaloinen. 12 p:nä elokuuta 1903 ampui yliopp. Arvi Illikainen linnun Puolangalla (n. 64° 50′ pohj. lev.). Lintuja oli ollut useampia, nähtävästi poikuus. Åströmin mukaan on peukaloinen useita kertoja tavattu Sotkamossa.

Ligurinus chloris (L.). Viheriäpeipponen. 6 p:nä heinäkuuta 1911 on Åström tavannut linnun Manamansalossa Oulunjärvellä, ja senlisäksi kaksi kertaa keväällä Sotkamossa.

Acanthis cannabina (L.). Koiraslinnun on 19. IV. 04 preparaattori O. Lindblad (Sorsakoski) ampunut Kuhmoniemellä (Zool. Mus.).

Corvus corone L.? Mustavaris. Loppukesällä 1906 oli agron. Åström ollut tilaisuudessa Kuhmoniemellä Katerman kylässä Piirolan talon luona tarkastamaan kuutta pellolla syöskentelevää täydellisesti mustaa varista. Ei yhdelläkään linnuista, jotka näyttivät olevan poikuus, ollut huomattavissa tuota vanhoille tunnuksellista paljasta naamaa ja nokan tyveä. Etupäässä tästä seikasta oli hän tullut siihen vakaumukseen, että kysymyksessä ei ollut peltovaris, vaan musta varis. Keväällä 1907 oli hän nähnyt maantiellä varisten joukossa samallaisen linnun. Että kysymyksessä todella olisi tuo maamme kaakkoisosassa hyvin harvinainen musta varis, pidän mahdollisena.

Circus cyaneus (L.). Sinihaukka. Åström on nähnyt linnun useita kertoja Sotkamossa.

Falco gyrfalco L. Tunturihaukka. 8. IX. 1908 saatiin Sotkamossa raudoista tunturihaukka. Lintu on nyttemmin Kajaanin Seminaarin luonnonhistoriallisessa museossa. Åström on sitäpaitsi nähnyt linnun kaksi eri kertaa täällä. Yliopiston Zool. Museossa on naaraslintu, jonka etiketissä on: 20. XII. 1904, Kuhmoniemi, O. Lindblad.

Haliaëtus albicilla (L.). Merikotka. 12 p:nä heinäkuuta 1911 näki Åström Manamansalossa Oulujärvellä kaksi kotkaa, jotka hän päätti merikotkiksi. 10. X. 1911 tuotiin hänelle merikotka, joka oli saatu Sotkamossa, Nuasjärvellä, Iivonlahden talossa. Lintu on täytettynä Kajaanin Seminaarin museossa. (Siellä olevalla merikotkalla en tavannut mi-

tään lähempiä paikka- tai aikaselityksiä.) Tätä ennen on lintu ollut tästä maakunnasta epätietoinen. Malmgren nimittäin otaksuu sen kerran Sotkamossa nähneensä.

Asio otus (L.). Sarvipöllö. Åströmin mukaan on sarvipöllö yleisempi kuin suopöllö Sotkamossa. Yksi hänen täällä saamistaan ja täyttämistään linnuista on Kajaanin Seminaarin kokoelmissa ja päivätty 4. IV. 1912. Ylioppilas Martti Rechart sai syysmyöhällä 1913 linnun Paltamossa sangoilla. Linnun lähetti hän eräälle asiaaharrastavalle henkilölle Helsinkiin. Kaikesta päättäen on se sama lintu, joka on säilytettynä Yliopiston Zool. Museossa ja merkitty 14. X. 1913 Kajaanista ostetuksi.

Phalaropus lobatus (L.). Kaitanokka-vesipääskynen. 13. V. 1913 tapasin Puolangalla, Kuoretjärvellä (n. 64° 55′ pohj. lev.) kaksi, nähtävästi muuttomatkallaan pohjoiseen olevaa lintua.

Tringa alpina L. Suosirriäinen. Keskikesällä, heinäkuussa on Sotkamossa Hirvensillalla tavattu kuollut, nähtävästi rautalankaan lentänyt yksilö. Senlisäksi on lintua muuttoaikaan täällä tavattu (Åström). Kuhmoniemellä on O. Lindblad tavannut suosirriäisen, päättäen siitä, että Yliopiston Zool. Museossa on hänen nimiinsä, 18 p:ksi syyskuuta 1904 merkitty lintu.

Totanus totanus (L.). Punajalka-vikla. Åströmin mukaan tavataan lintua Sotkamossa. Itse en lintua ole tavannut täällä.

Limosa lapponica (L.). Punakuovi. Kuhmoniemessä v. 1906 on Åström linnun tavannut.

Anser erythropus (L.). Agronoomi Åströmin mukaan tavataan pientä kiljuhanhea, äänestä päättäen, toisinaan Sotkamossa.

Branta bernicla (L.). Sepelhanhi. Kajaanin Seminaarin kokoelmissa on agron. Åströmin Kuhmoniemestä saama ja täyttämä yksilö, jonka päivämääräksi on merkitty 15. X. 1909. Lintuja oli ollut iso parvi. Myös Sotkamossa on hän sepelhanhiparven tavannut 20. X. 1911.

Oidemia fusca (L.). Meriteeri. Merkilliseltä tuntuu, että

meriteertä ei ole Kajaanin alueella ollenkaan tavattu. Ei Malmgren eikä Hollmerus puhu lintuselostuksissaan siitä mitään; Åström ei myöskään ole sitä tavannut Sotkamossa. Kuitenkin on „meriteeri“ kansan kesken aivan yleisesti tunnettu Suomussalmella, Puolangalla ja Paltamossakin. Useimmissa tapauksissa sanotaan lintua vaan keväällä muuttoaikaan näkyvän. Itse en lintua tavannut.

Sterna macrura Naum. Lapintiira. 1 p:nä kesäkuuta 1913 näin Korvuanjärvellä Suomussalmen ja Taivalkosken rajalla verrattain likeltä tiiran, joka kaikesta päättäen oli lapintiira. Yliopp. Martti Rechart on kerran elokuun lopulla ampunut tämän lajin Paltamossa, Oulujärven rannassa. Tätä ennen on lintu ollut epätietoinen alueelta (Malmgren).

Larus argentatus Brünn. Harmaa lokki. Yliopiston kokoelmissa on nuori lintu, jonka prep. O. Sorsakoski on lähettänyt Kuhmoniemestä. Aikamäärä on 2. X. 1904.

Uria arra Pall. Pohjankiisla. Tuona huomattavana pohjankiislavuotena 1902 on tämä lintu tavattu Kajaaninkin alueella. Yliopiston Zool. Museossa on nim. koiraslintu, joka on saatu Kuhmoniemestä (O. Lindblad). Päivämäärä on 8. XII.

Mergulus alle (L.). Jääkyyhkynen. 6 p:nä marraskuuta 1906 tapasi Åström Sotkamossa, Vihtamon koskessa jääkyyhkysen. Lintu piti seuraa jäätyneen kosken sulassa muutamille koskikaroille.

2. Kuusamon eläinmaantieteelliselle maakunnalle (Ks) uusia lintuja.

Alla olevat lintutiedot ovat tuloksia lintutieteellisestä tutkimusretkestä, jonka v. 1913, kesäkuussa tein Taivalkoskelle ja Kuusamoon. Omiin havaintoihini olin silloin, ja myöhemminkin, tilaisuudessa saamaan usealta lintu-ystävältä — niistä toiset vanhoja tuttujani — huomattavia lisiä. Näistä tiedoista on tässä julaistuna kirjallisuuden mukaan Kuusamon eläinmaantieteelliselle alueelle (Ks) uusia lintuja. Paitsi muutamia pienempiä paikallisia selostuksia, on tässä ennen kaikkea tullut kysymykseen „Suomen Luurankoiset“ (Mela-Kivirikko) ja „Nordens Fåglar“ (Kolthoff-Jägerskö ld, toinen vasta osittain ilmestynyt painos).

Uusien lintulajien lukumäärä on yhteensä 20.

Erithacus rubecula (L.). Punarinta-satakieli. 12 päivänä kesäkuuta 1913 tapasin Taivalkoskella, Loukusajärven luona (n. 65° 40′ pohj. lev.) laulavan koiraslinnun. Nähtävästi pesi lintu täällä. Löytö on pohjoisin Suomessa tunnettu. (1 päivänä kesäkuuta tein samallaisen havainnon Suomussalmen Pyhäjärvellä (n. 65° 20′ pohj. lev.) aivan Taivalkosken rajalla.)

Sylvia salicaria L. Lehtokerttu. 10 päivänä kesäkuuta 1913 tapasin Oivanginjärven luona noin peninkulma pohjoiseen Kuusamon kirkolta linnun (n. 66° 21′ pohj. lev.). Huomiotani herätti hyvin heikko ja lyhyt laulun alku. Oliko se lehtokertun, siitä en päässyt täyteen varmuuteen. Kun en lintuakaan saanut näkyviin, täytyi minun odottaa noin puolisen tuntia, jolloin lintu uudella laululla ja sittemmin hätäilyäänillään suvaitsi varmistaa havaintoni. Löytö on pohjoisin tunnettu Suomesta. (Pudasjärvellä, missä lintu ei myöskään ole ennen tavattu, löytyy se. Tapasin näet vuonna 1912, 18 päivänä linnun Liepeen pappilan luona (n. 65° 22′). Seuraavana vuonna 14 päivänä kesäkuuta tapasin Kongasjärven paju- ja koivupensaikkoa kasvavilla rannoilla kolmessa eri paikassa linnun (n. 65° 18)).

Regulus cristatus Koch. Hippiäinen. Sirviönjärven luona Taivalkoskella (n. 65° 50′) tapasin 12 päivänä kesäkuuta 1913 laulelevan koiraan. Löytö on pohjoisin Pohjois-Suomesta tunnettu. (Pudasjärvellä Siuruajokivarressa (n. 65° 30′) tapasin 15 p:nä kesäkuuta samaa vuotta myös linnun.)

Parus major L. Pakastiainen. Suomen Luurankoisten (Mela-Kivirikko) levenemistauluihin on Kuusamon kohdalle merkitty pystysuora viiva, joka merkitsee, että lintua ei ole tavattu, vaikka se todennäköisesti esiintyy siellä. Useiden henkilöiden mukaan (m. m. kansanopistonjohtaja Matti Pöyhönen ja opettaja Ilo Tammi) on lintua joskus talvella Kuusamon kirkonkylässä tavattu. Taivalkoskella on lintu kansan kesken kaikkialla tunnettu.

Loxia bifasciata Brehm. Kirjosiipi-käpylintu. Kirjeellisen ilmoituksensa mukaan on metsänhoitaja Sig. Czarnecki

29 p:nä marraskuuta 1910 tavannut parven kirjosiipi-käpylintuja Kuusamossa. Kts. E. M—o: Kirjosiipi-käpylinnun *(Loxia bifasciata* Brehm) vaelluksista Suomeen, Luonnon Ystävä n:o 2 v. 1914.

Corvus frugilegus L. Peltovaris. Mela-Kivirikon mukaan ei lintua ole tavattu Kuusamon alueella. Useiden henkilöiden (m. m. maisteri K. Hänninen ja opettaja I. Tammi) mukaan on se keväisin monta kertaa Kuusamossa tavattu. Myös Taivalkoskella on lintu monin paikoin kansan kesken tunnettu.

Nucifraga caryocatactes macrorhynchus Brehm. Kapeanokkainen pähkinähakkinen. Lintu on opettaja Tammen mukaan v. 1911 ammuttu Kuusamossa Tavajärvellä (n. 66° 5′ pohj. lev. ja 5° 10′ it. lev.). Katso Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 40, siv. 28.

Garrulus glandarius (L.). Närhi. 4 p:nä kesäkuuta 1913 tapasin linnun Kuoliojärvellä, Kuusamossa (n. 65° 48′). Kuusamossa on lintu muuten useita kertoja tavattu ainakin talvisaikaan (Hänninen y. m.). Taivalkoskella, missä lintu tuntuu olevan yleisesti tunnettu kansan kesken, sanotaan sitä löytyvän kesälläkin. Erään mökin seinällä tapasin täällä ammutun närhen.

Cypselus apus (L.). Tervapääşkynen. Tätä ennen Kuusamon alueelta tuntematonta lintua tapasin v. 1913 sekä Kuusamon kirkonkylässä, missä 5 p:nä kesäkuuta pari lenteli kirkon seutuvilla, että Alakitkassa, Wasaraperän seutuvilla. Täällä tapasin 10 p:nä kesäkuuta lintuja kahdessa eri paikassa. Akanlahdella, mistä Kuusamon vesistöjen tukit maamatkansa Maanselän yli aloittavat, tapasin parin tervapääskysiä. Eräällä läheisellä lammella oli suuressa pääskysparvessa, aina kuusikin lintua yht'aikaa näkösällä. Kansan kesken on „tervapääsky“ monin paikoin alueella tunnettu. Myös maisteri K. Hänninen ja maanvilj. Eemeli Korhonen ovat linnun tavanneet.

Upupa epops L. Harjalintu. Opettaja I. Tammen mukaan on seminaarin oppilas Heikki Aho ampunut linnun

Kuusamon kirkonkylässä noin 12 vuotta sitten (1901). Linnun oli hän itse ollut tilaisuudessa näkemään.

Tinnunculus tinnunculus (L.). Tornihaukka. Hännisen mukaan on tornihaukkoja „jokunen" Kuusamossa.

Buteo buteo (L.). Hiirihaukka. Hänninen on ampunut linnun Kuusamossa.

Accipiter nisus (L.). Varpushaukka. Pikkulinnun jälessä oli varpushaukka kerran tunkeutunut Hännilän eteiseen, joutuen itse ihmisten saaliiksi. Sitäpaitsi on toinen lintu ammuttu samassa paikassa.

Astur palumbarius (L.). Kanahaukka. Erään Jokijärven ja Taivalkosken kirkon välisen maantien varrella olevan mökkirähjän seinämällä huomasin melkoisen kokoelman seinään kiinninaulattuja lintuja. Paitsi jo edellä mainittua närheä ja kahta hiiriäispöllöä, oli siinä myös kaksi nuorta kanahaukkaa, näht. edellisen kesän saaliita. Kuusamon kansanopiston kokoelmassa on täytetty yksilö, joka on Kuusamossa saatu. Maanvilj. E. Korhonen on kaksi kertaa ampunut ison haukan, saaden „Melan" mukaan linnut kanahaukoiksi. Yliopiston Zoologisessa Museossa on säilytettynä lintu, jonka prepar. Onni Sorsakoski on Kuusamosta lähettänyt. Päivämääräksi on merkitty 18. III. 1908.

Perdix perdix (L.). Peltopyy. Maanvilj. Eemeli Korhosen mukaan esiintyi noin v. 1908 talvisaikaan parvi peltopyitä Kuusamon kirkonkylässä. Ainakin Taivalkoskella on „turkinpyy" muutamin paikoin kansan kesken tunnettu. Joinakin vuosina on talven aikana parvia nähty.

Phalaropus lobatus (L.). Kaitanokka-vesipääskynen. Maisteri K. Hännisen mukaan tavattiin keväällä noin vuonna 1908 muutamia vesipääskysiä Kostonjärvellä Taivalkoskella.

Numenius arcuatus (L.) Isokuovi. Itse en isoa kuovia tavannut. Useat henkilöt kuitenkin sanovat isoakin kuovia tavattavan (kansanopist. joht. M. Pöyhönen, opettaja I. Tammi, maanvilj. E. Korhonen). Opettaja Tammi, joka on eräälle saksalaiselle munankerääjälle hankkinut munia, sanoo saaneensa Kuusamosta kahdenlaisia kuovin munia.

Spatula clypeata (L.). Lapasorsa. Maisteri Arvi Walta-

vaaran suullisen ilmoituksen mukaan ampui yliopp. Lauri Waltavaara noin 15 p:nä elokuuta 1915 Muojoella lapasorsan. Lintuja oli ollut useampia.

Larus glaucus Brünn. Iso lokki. On luultavaa, katsoen myös linnun esiintymiseen muualla Suomessa, että ne vaaleat isot „jouttenta pienemmät“ lokkilinnut, joita etup. syysmyöhällä on joskus alueella tavattu, ovat, ainakin osittain, isoja lokkeja. Täysin vakuuttavia tietoja linnun esiintymisestä en kuitenkaan ole saanut.

Podiceps griseigena Bodd. Harmaakurkku-uikku. Linnun voimakas, härän ammomista muistuttava ääni on monin paikoin kuultu sekä Kuusamossa että Taivalkoskella. Harvinainen vieras lintu nähtävästi on, koska se monta kertaa on saanut kansan miesten uteliaisuuden siinä herätetyksi, että ovat vaivautuneet lintua lähemmin tutkimaan, onnistuen joskus sen ampumaan. M. m. Kiitämänjärvessä Kuusamossa on lintu kerran, useana iltana huutanut (K. Hänninen). Kansan kesken on lintu saanut nimet „ammojainen“ ja „ammolintu“. Että kysymyksessä olisikin toinen uikkulaji, nim. mustakurkku-uikku (*Podiceps auritus* (L.)), on tuskin luultavaa. Teoksessa Nordens Fåglar, ensimm. painos, sanotaan linnusta m. m.: „vi hafva aldrig hört honom gifva något ljud ifrån sig“. Todellisuudessa, mikäli itse olen ollut tilaisuudessa huomaamaan, löytyy linnulla kuitenkin useita erilaisia ääniä. Harmaakurkku-uikun ammomista muistuttava ääni on sangen vieno „kjeerk kjeerk“ tai „kväärk kväärk“, mikä ääni lähenee kalalokin poikasen ääntä, kun se emoltaan ruokaa kärttää. Toinen huomattava ääni on sammakon kurnutusta muistuttava, verrattain nopeasti toistuva „ulp ulp ulp . . .“. Tämä omituinen ääni on verrattain kauvas kantava. Aivan likelle kuuluva sensijaan on vieno „täpp täpp täpp . . .“, joka nähtävästi on kutsuääni.

Ylioppilas Yrjö Wuorentaus esitti: **Kuolanniemellä lumella esiintyviä hyönteisiä.**

Kevättalvella 1914 matkusti maist. T. Itkonen kielitieteelliselle tutkimusmatkalle Kuolanniemelle. Pyynnöstäni

otti hän hyväntahtoisesti mukaansa muutamia spriiputkia kerätäkseen niihin lumesta mahdollisesti löytämiään hyönteisiä. Huhtik. ja toukok. oleskeli maist. T. Itkonen Kuolanniemen luoteisosalla, Nuortijärvellä Ristikenttä nimisessä paikassa. Ilmat olivat huhtik. aikana kuitenkin vielä siksi kylmät, ettei hangella hyönteisiä esiintynyt. Vasta toukok. alkupuolella ilmaantui niitä lumelle, mikä silloin vielä peitti pälvettömänä seudun. Tällöin kerätyt näytteet, yhteensä kuusi, 7, 9, 10 ja 12 p:nä otetut, sisältävät useihin eri hyönteisryhmiin kuuluvia lajeja sekä lisäksi joitakin hämähäkkejä. Kerätystä materialista on määrätty muut paitsi hämähäkit, mitkä toht. T. H. Järvi on hyväntahtoisesti suostunut vastedes lähemmin tutkimaan, ja samoin odottavat lähempää selvittelyä muutamat trichopterit, joitten joukossa prof. J. Sahlberg'in arvelun mukaan olisi kaksi ennen selvittämätöntä lajia, niistä toinen ehkä luettava uuteen sukuunkin kuuluvaksi. Kokoelmassa löytyviä hyönteisiä ovat ystävällisesti määränneet toht. V. M. Linnaniemi *(Collembola),* maist. R. Frey *(Diptera),* maist. S. V. J. Koponen *(Perlidae)* ja prof. J. Sahlberg *(Trichoptera),* joka myös on hyväntahtoisesti tarkistanut muihin ryhmiin kuuluvien lajien määräykseni. Seuraava luettelo osottaa kussakin näytteessä esiintyneet lajit ja runsauden.

1) Otettu 7 p:nä toukok. hangelta kuusikkonevalla sisälsi: *Collembola: Hypogastrura socialis* (Uzel.) runs., *Entomobrya nivalis* (L.) 1 eks., var. *maculata* Schäff. 1 eks.

2) Samoin 7 p:nä hangelta kuusikossa: *Perlidae: Nephelopteryx nebulosa* L. 1 ♂. — *Psyllidae: Psylla Palméni* Reut. 2 eks. — *Trichoptera: Chilostigma Sieboldi* Hag. runs. — *Diptera: Borborus equinus* Fall. 6 eks.

3) 9 p:nä hangelta järven rannalla: *Collembola: Isotoma viridis* var. *riparia* (Nic.) 3 eks.

4) 9 p:nä auringon paisteessa kuusikkoisen suon reunalla hangella: *Perlidae: Nephelopteryx nebulosa* L. useita ♂ ja ♀. — *Psyllidae: Psylla Palméni* Reut. 5 eks. — *Trichoptera: Chilostigma Sieboldi* Hag. runs. — *Coleoptera: Anchomenus ericeti* Panz. 1 eks., *Liogluta microptera* Thoms. 8 eks.,

Arpedium brachypterum Grav. 1 eks., *A. quadrum* Grav. 1 eks., *Olophrum consimile* Gyll. 2 eks., *Cyphon variabilis* Thunb. 3 eks., *Dorytomus taeniatus* var. *bituberculatus* Zett. 1 eks.

5) 10 p:nä, helteinen päivä, otettu umpihangelta suolla: *Collembola: Entomobrya nivalis* var. *maculata* Schäff. 10 eks., *Isotoma viridis* Schött. 1 eks., var. *pallida* (Nic.) 1 eks., var. *riparia* (Nic.) 2 eks. — *Psyllidae: Psylla Palméni* Reut. 2 eks. — *Coleoptera: Arpedium quadrum* Grav. 1 eks.

6) 12 p:nä suonselällä hangella järven läheisyydessä: *Perlidae: Nephelopteryx nebulosa* L. runs. ♂ ja ♀. — *Panorpata: Boreus Westwoodii* Hag. 1 ♂. — *Psyllidae: Psylla Palméni* Reut. 5 eks. — *Trichoptera: Chilostigma Sieboldi* Hag. useita. — *Diptera: Heleodromia nivalis* Zett. 1 eks. — *Coleoptera: Bembidium Fellmanni* Mannh. 1 eks., *Anchomenus ericeti* Panz. 3 eks., *Liogluta microptera* Thoms. 1 eks., *Dorytomus taeniatus* var. *bituberculatus* Zett. 1 eks.

Näytteissä esiintyvistä kolmesta *Collembola*-lajista on toht. V. M. Linnaniemen mukaan *Hypogastrura socialis* varsinainen talvimuoto, sen sijaan *Entomobrya nivalis* ja *Isotoma viridis* esiintyvät sekä talvella että kesällä. Hangella tavatut runsaasti esiintyvät perlidit ja trichopterit olivat kai kotoisin n. 1 km etäisyydessä löytöpaikoista olevasta Tulomajoen luusuasta, missä virta oli avonainen. Varsinaisiin talvihyönteisiimme kuuluva *Boreus Westwoodii* esiintyi vain yhdessä näytteessä. Satunnaisesti lumella tavattavia ovat muut näytteissä olevat lajit. Näistä kuitenkin on erikoisen mielenkiintoinen pieni, arktisella alueella esiintyvä dipteri, *Heleodromia nivalis,* mikä maist. R. Frey'n mukaan on tavattu vain muutamia kertoja Skandinavian tuntureilla, kerran Enontekiön Lapissa (Frey) ja Pohjois-Siperian tundralla (Sahlberg). — Maist. T. Itkonen on hyväntahtoisesti lahjoittanut kerätyt näytteet Yliopiston hyönteistieteelliselle museolle.

Mötet den 4 december 1915.

Till medlemmar af Sällskapet invaldes doktor I. Hortling (föreslagen af amanuens K. E. Ehrström), magistrar V. J. Kivenheimo (föreslagen af professor Fr. Elfving), Å. Laurin (föreslagen af amanuens K. E. Ehrström) och K. Teräsvuori (föreslagen af professor A. K. Cajander) samt doktor J. Valmari (föreslagen af professor A. K. Cajander).

Framlades 40:de tomen af Sällskapets Acta. Priset fastställdes till 12 mark.

Till publikation anmäldes:

J. S. W. Koponen, Plecopterologische Studien II. Bisher unbekannte Larven und Nymphen einiger Plecopterenarten.

C. Lundström, Beiträge zur Kenntnis der Dipteren Finlands X (posthumt arbete; redigeradt af R. Frey).

Sällskapet biföll det på oktobermötet af amanuens K. E. Ehrström väckta och nu af Bestyrelsen förordade förslaget, att Sällskapet skulle anhålla om tillstånd att å friherre L. Hisinger-Jägerskiölds egendom Fagervik låta fälla en älgtjur jämte ko och kalf i och för uppstoppning för Zoologiska museets räkning.

Docent A. Luther förevisade några bon af *Vespa saxonica* Fabr. (= *V. norvegica* var. *saxonica* Fabr.), tagna å en vind på Furuholmen i Esbo. Föredr. fann det vara anmärkningsvärdt, att i flere fall ett nytt bo hade byggts vid den nedre kanten af ett äldre. På detta sätt kunde pärlbandslika rader af bon uppkomma. I ett fall bestod raden af två bon. I en annan rad, som var nedfallen, märktes, utom två fullständiga bon, vid basen ännu ett fragment af ett tredje, hvadan serien här uppenbarligen omfattat minst tre bon. En tredje rad bestod af fyra väl bibehållna bon. Dessutom funnos på samma vind ännu ett par enstaka bobyggnader af olika storlek. — Föredr. påpekade, att platsens skyddade läge undantagsvis möjliggjort boens bibehållande under flere vintrar. Osäkert var därför, om det här var fråga

om en instinktvariation hos den ifrågavarande populationen, eller om de exceptionella förhållandena bragt en normal tendens att framträda.

Doktor R. Fabritius anmälde följande för Finland nya *Microlepidoptera:* 1) *Salebria formosa* Hw. (= *perfluella* Zk), af föredragaren funnen i 2 exx. i medlet af juni 1914 å Kadermo ö i Bromarf; uppgifves af Spuler förekomma i mellersta Europa, Dalmatien och västra Asien. — 2) *Sophronia sicariella* Z., tagen i 1 ex. den 9 juli 1914 å Bolstaholm i Geta socken; tidigare känd bl. a. från Livland. — 3) *Paltodora cytisella* Crt., af föredragaren infångad den 9 juli 1914 i Geta och den 17—20 juli 1915 på Kadermo i Bromarf, flygande omkring enrisbuskar på torr, solig backsluttning. Tidigare känd från Sverige, Livland och mellersta Europa. — 4) *Coleophora conspicuella* Zell., tagen af föredragaren i Saltvik på Åland den 7 juli 1910. Tidigare anmäld såsom *C. vibisella* Hb. (Medd. Soc. F. et Fl. Fenn. 37, p. 130), hvilken uppgift nu af föredragaren rättades. Känd från södra Norge, Livland och mellersta Europa.

Tohtori K. E. Kivirikko kertoi herra O. Soinin ampuneen *Branta leucopsis*-yksilön Lapuassa ja näytti täytetyn linnun valokuvan. — Ilmoitti vielä oppilaan A. W. Pietiläisen ja kauppa-apulaisen Niemisen 8 p:nä elokuuta 1915 Helsingissä Rantakadun varrelta saaneen kiinni poutahaukan, *Falco aesalon*, jonka jalassa oli rengas n:o 21. Taistellen toisen haukkalajin kanssa putosivat kerässä alas. Toinen haukoista pääsi pakoon. — Tämän ilmoituksen johdosta intendentti fil. maisteri Rolf Palmgren huomautti erään poutahaukan kesällä 1915 päässeen karkuun Korkeasaaren eläintarhasta ja arveli tohtori Kivirikon mainitseman linnun olevan juuri tämän.

Lehtori E. W. Suomalainen näytti Karkusta saadun omituisen hermafroditisen *Gonepteryx rhamni* L. yksilön.

Arkitekt Gunnar Stenius anmälde följande af honom gjorda intressanta fynd af skalbaggar: 1) *Otiorhynchus tristis* Scop. (= *nigrita* Fabr.) från Borgå, ny för vårt naturalhistoriska område. Den tidigare under detta namn före-

visade arten (Medd. Soc. F. et Fl. Fenn. 31, s. 55) har vid en af prof. J. Sahlberg företagen förnyad granskning visat sig tillhöra den för finska faunan äfven nya *Otiorhynchus sulcatus* Fabr. — 2) *Tropiphorus carinatus* Müll., funnen vid Fiskars i Pojo socken. — 3) *Mecinus collaris* Germ., tagen invid Helsingfors å Lappviksudden.

Ylioppilas E. Kärki näytti **Jokihelmisimpukan (Margaritana margaritifera L.) paikallismuotoja** Suomen luonnontieteelliseltä alueelta.

Tavallinen helmisimpukka kasvaa meillä keskimäärin n. 10—12 cm pituiseksi, korkeus (kuorten keskikohdalta mitattuna) on 4.5—5.5 cm ja paksuus 2.8—3.5 cm. Eräs yksilö Impilahdelta oli oikein jättiläinen kooltaan, vastaavat mitat kun ovat: 15 cm, 6.9 cm ja 4.1 cm. Suurin pituus mitä kirjallisuudessa olen tavannut mainituksi oli 14 cm (Ruotsi). Esittämäni mitat ovat kuivista kuorista ja siis jonkunverran luonnollista pienempiä.

Eräs tavallisesta huomattavasti poikkeava muoto esiintyy Suomussalmella (Ok) Lahnajoessa. Kuorten alareunasta puuttuu tavallisesti esiintyvä munuamainen koverrus, minkä vuoksi eläimen ulkomuoto on erikoisen soikea. Kumpu (umbo) on suhteellisesti heikosti kehittynyt ja kuorten litteys on sangen huomattava. Kooltaan on tämä muoto tavallista simpukkaa paljon pienempi. Mittaamieni 10 eksempl. keskiarvo on seuraava: pituus 8.1, korkeus 4.1 cm ja paksuus 2.2 cm. Suurin yksilö oli vain 9.1 cm pituinen. Että eläin huomattavasti eroaa tavallisesta osottaa sekin, että kansa mainitulla seudulla tuntee Lahnajoen „raakut“ tavallisesta helmisimpukasta. Myöskin Saksassa on edellisen kaltainen muoto tavattu parissa purossa ja sen nimeksi on annettu: *Margaritana margaritifera* f. *parvula*.

Edellistä ulkopiirteiltään suuressa määrin muistuttava muoto on tavattu Kokemäenjoesta. Kooltaan on tämä kuitenkin paljon suurempi, ollen tavallisen jokihelmisimpukan suuruinen. Yliopistolla löytyvän yhden ainoan eksemplarin mitat ovat seuraavat: pituus 10.2 cm, korkeus 5.2 cm ja pak-

suus 2.6 cm. Kuoret ovat siis tavallista paljon litteämmät. Muodoltaan ovat ne soikeat ja kumpu (umbo) verrattain heikko ja taaksepäin vetäytynyt. Zoologisella museolla on eksempl. nimellä: *Margaritana margaritifera* L. f. *compressa* West.

Wienankarjalan Kemjoessa esiintyy vielä edellisistä poikkeava paikallismuoto. Ominaista tälle on kuorten kuperuus ja pitkän-suippo ulkomuoto. Kaikki Zoologisella museolla löytyvät eksempl. ovat hyvin erodeerattuja, varsinkin kummun seutuvilta. Mittaamieni 10 eksempl. keskimitta on seuraava: pituus 8.2 cm, korkeus 3.8 cm ja paksuus 2.4 cm. Eläin on siis tavallista muotoa huomattavasti pienempi. Kirjallisuudessa en ole tavannut tällaista muotoa muualta mainituksi. Nimeksi ehkä sopisi: *Margaritana margaritifera* f. *oblonga.*

Edellisen ilmoituksen johdosta mainitsi lehtori, fil. maisteri E. W. Suomalainen jokihelmisimpukan olevan yleisen Kokemäenjoessa ja muuallakin samassa vesistössä. — Herra Th. Grönblom taas sanoi mainitun simpukan vielä 50 vuotta sitten viihtyneen Tammerkoskessa.

Lehtori, fil. maisteri E. W. Suomalainen mainitsi **Kolme uutta haisusieni- (Phallus impudicus L.) löytöä Suomesta.**

Ensimäinen kirjallisuudessa mainittu *Phallus impudicus*-löytö maastamme on aina vuodelta 1755, jolloin Pehr Adrian Gadd tapasi sienen eräältä saarelta Rauman kaupungin läheltä (vrt. Medd. 21, siv. 85). Vasta 151 vuotta myöhemmin tehtiin seuraava ilmoitettu löytö: kesällä 1906 Jomalan pappilan lähellä Ahvenanmaalla (Henry Snellman); mahdollisesti oli hra S. tavannut lajin jo aikaisemminkin Korpossa (vrt. Medd. 33, siv. 32). Elokuun 1 p:nä v. 1907 löysi Widar Brenner 7 yksilöä Föglön saariston Näfversholmista ja Alvar Palmgren samana kesänä useampia yksilöitä Jomalasta sekä Lemlannin Jersöstä (vrt. Medd. 34, siv. 26—27). Näiden kuuden tahi seitsemän löydön lisäksi voin ilmoittaa kolme uutta löytöpaikkaa, kaikki Pohjanlahden eteläosan rannikkoseudulta.

1) Pakkahuoneen-tarkastaja Walter Pesonius ilmoitti minulle tavanneensa kesällä 1904 tahi 1905 Kokemäenjoen suun etelärannalta, Yyterin (Ytterö) niemen pohjoisrannikolta erään huvilan (nyk. insinööri W. Jorman) alueelta, mäkimaalta katajapensaan juurelta erinomaisen pahanhajuisen sienen (yhden ainoan yksilön). Näyttäessäni hra P:lle *Phallus impudicus*'en kuvia tunsi hän ilmoittamansa sienen samaksi. Löytö on toistaiseksi pohjoisin koko Suomesta ja nähtävästi myöskin Skandinaviasta (61° 44′ p. l.).

2) Noin 15 km linnuntietä edellisestä SSE-suuntaan, Porista Raumalle käyvän maantien läheltä, Rimpialho-nimisen torpan alueelta (10 km Porista) huomasin eräällä retkeilyllä heinäkuun lopulla v. 1915 suuren joukon *Phallus impudicus*-yksilöitä, jotka kasvoivat kuivahkolla hietamaalla pensaiden ja sanajalkojen alla, olivat jo puoleksi mädäntyneitä. Sieniä oli ainakin 30 kppl.

3) Syyskuussa tänä vuonna ilmoitti minulle kapteeni, Porin Lyseon lehtori W. Dunkers tavanneensa samana kesänä heinäkuun lopulla Uudestakaupungista 8 km pohjoiseen olevasta Vohdensaaresta (Ab) erään huvilan pihasta pihakoivujen juurelta, lehdon laidasta useita kymmeniä pahanhajuisia sieniä, jotka hra W. kuvia nähdessään tunsi kysymyksessä olevaksi lajiksi. Kun haju ensiksi ilmestyi, luultiin sen johtuvan kuolleista rotista; rottia oli näet huvilalla koetettu myrkyllä tappaa.

Fil. kand. J. S. W. Koponen esitti seuraavaa **Koskikorennois- (Plecoptera l. Perlidae) toukista.**

Europan ehkä sataan nousevasta koskikorennoislajista tunnetaan toukka- tahi nymfiaste noin 30 lajille. Ne ovat muutenkin ehkä vähimmin tutkittuja kaikista vesihyönteisistä. Toukkien identifioimista täyskasvuisten hyönteisten kanssa on vaikeuttanut sekin, että toukat eivät, useimpien tutkijain mukaan, ole viihtyneet tavallisissa akvaarioissa, luultavasti sen vuoksi että ne luonnossa esiintyvät melkein poikkeuksetta vain happirikkaissa koski- ja virtavesissä sekä jotkut lajit myös järvien kivirikkailla aallokkorannoilla. Pitä-

mällä toukkia matalissa lasisissa viiliastioissa, kukin laji erikseen, sekä käyttämällä ja vaihtamalla joka päivä kylmää lähdevettä onnistuin sentään saada elätetyksi muutamia toukkia useampia viikkojakin. Hentorakenteiset *Leuctra*-toukat eivät sentään pieninä 2—4 mm pituisina ollessaan pysyneet hengissä muuta kuin jonkun päivän. Helsingin vesijohtovesi ei myöskään näkynyt oikein soveltuvan toukille, vaikka vesi astioissa vaihtuikin alinomaa. Ruokana käytin etupäässä planktonia ja ephemeriditoukkia. Tietysti pidin pienissä akvaarioissani vesikasveja, kuten *Elodea*'a ja *Fontinalis*-sammalia.

Tutkimukseni kuluessa olen määrännyt ja selittänyt seuraavien lajien tieteelle aikaisemmin tuntemattomat toukat ja nymfit: *Dictyopteryggella Nanseni* Kpny, **D. septentrionis* Klp., **D. recta* Kpny, **Chloroperla venosa* St., *C. griseipennis* Pict., *Capnia Sparre-Schneideri* Esb. Petersen, **Leuctra digitata* Kpny, **Amphinemura Standfussi* Ris., **A. borealis* Mort. — Sitäpaitsi olen täydentävästi uudelleen selittänyt aikaisemmin tunnetut toukat lajeille: *Arcynopteryx compacta* Mc Lachl., **Chloroperla grammatica* Scop., **Leuctra Klapáleki* Kpny. Näitten lisäksi olen määrännyt seuraavat meillä tavatut toukat: *Isopteryx Burmeisteri* Pict., *Nephelopteryx nebulosa* L., **Nemura variegata* Oliv., **Nemurella Pictetii* Klp. Meikäläisille 36 plecopterilajille on siis toukat löydetty vasta kuudelletoista. — Edellisistä ovat * merkityt itse kasvattamiani. Muut määräykset perustuvat Yliopiston kokoelmien spriimateriaaliin.

Herr Th. Grönblom förevisade **Tre för Finland nya insekter.**

1. *Andrena tibialis* Kirby. — Under min såsom Sällskapets stipendiat sommaren 1914 företagna resa till Karelska näset lyckades jag finna det i Finland ej tidigare iakttagna sandbiet *Andrena tibialis* Kirby. Exemplaret (1 ♂), som godhetsfullt determinerats af lektor Ake Nordström, erhöll jag i Sakkola, Kiviniemi (Ik) den 12 juli med slaghåf på en torr ängsbacke. Denna art skiljer sig från det hos oss all-

männa sandbiet, *A. albicans* Müll., hvilket det för öfrigt står helt nära, bl. a. genom sin storlek (13 mm) och hufvudets mörka behåring, hvilken hos *A. albicans* är alldeles ljus. *A. tibialis* är utbredd öfver hela Europa; i Skandinavien är arten nordligast funnen i Uppland. Den förekommer dessutom i mellersta Asien (Dalla Torre; Aurivillius).

Prof. J. Sahlberg upptager i sin Catalogus praec. Hymenopterorum Antophil. Fenn. (Medd. Soc. F. Fl. Fenn. 15, 1889, p. 177) bl. a. denna art såsom funnen af dr F. Morawitz vid Lewaschovo på ryska sidan af Karelska näset, således helt nära vårt naturalhistoriska område. Prof. Sahlberg uttalar samtidigt (l. c. p. 170) den förmodan, att de af Morawitz funna bi-arterna, 16 till antalet, hvilka då ännu ej observerats hos oss, „helt säkert förekomma åtminstone på Karelska näset". Utom den nu funna arten hafva likväl tills dato endast tvenne af de omnämnda bien blifvit anträffade i Finland, nämligen *Prosopis rinki* Gorski och *Stelis ornatula* Klug (= *8-maculata* Smith), om man frånser en fjärde art, *Halictus fulvicornis* Kirby, som endast är ♂ till *H. laevis* Kirby (hona), hvilken sedan gammalt varit känd hos oss såsom ett af de allmännaste och mest utbredda sandbien.

2. *Gorytes fallax* Handlirsch, Sitzber. Akad. d. Wiss. Wien XCVII, 1888, p. 489 o. 79; CIV, 1895, p. 921. — O. Schmiedeknecht, Die Hymenopteren Mitteleuropas, Jena 1907, p. 219 o. 222. — Denna för Finlands naturalhistoriska område och jämväl för hela Nordeuropa nya rofstekelart blef funnen (1 ♀) redan år 1899 i juli vid floden Lutto på Kola-halfön (prov. Lt) af dr B. R. Poppius. Amanuens R. Frey och student W. Hellén hemförde från sin resa till Kola-halfön sommaren 1913 3 exx. af samma art från byn Kantalaks (prov. Lim); 2 ♂♂ infångades af Hellén den 7 juli och 1 ♀ påföljande dag af Frey vid en landsvägskant i närheten af ofvannämnda by.

G. fallax beskrefs år 1888. Den synes inom vårt faunaområde ha en nordlig utbredning. Enligt Dalla Torre

(Catal. Hymenopt., p. 541) är den tidigare känd från nedre Österrike, Schweiz och Tyrolen samt från Kaukasus.

Emedan ingen lätt tillgänglig beskrifning af *G. fallax* står våra hymenopterologer till buds, skall jag här lämna en kort karaktäristik af arten. — *G. fallax* påminner mycket till sitt yttre om *G. quadrifasciatus* Fabr. redan däri, att bakkroppens andra bukled ej är uppsvälld vid roten, men afviker därigenom, att bakkroppens första ryggled är glatt och ej försedd med djupa längsfåror såsom hos den senare. Hvad storleken vidkommer, uppges för *quadrifasciatus* 8—12 mm, då däremot våra *fallax*-exemplar mäta 10—13 mm i längd. Hos båda könen konvergera ögonen mycket tydligt nedtill emot munskölden (clypeus), som är gul och hvars yttre rand är helt smalt mörkkantad. Munskölden har dessutom mycket finare behåring än hos *quadrifasciatus*. Ögonen ha på insidan ett gult streck, som är längre än hos nyssnämnda art. Mellanbröstets sidor och bakkroppen äro glatta. Den sistnämnda är försedd med 4 gula tvärband (segm. 1—4), hvilka icke äro afbrutna, men framtill mer eller mindre tandade, tydligast å andra ryggbandet. Vingarna och vingmärket äro af samma färg som hos *quadrifasciatus*. Fram- och mellantarser gula. Fram- och mellantibier mer eller mindre gula, i synnerhet på yttre sidan svarta. Baktarser och tibier svartbruna. ♂:s antenner helt svarta; hos ♀ äro lederna 3—12 undertill rödbruna. Honans pygadialfält (sista bakkroppsledens ryggfält) med glesa, tämligen grofva punkter och med raka sidokanter; fältets yttersta spets är rödgul.

3. *Phyllobius psittacinus* Germ. Insect. novae spec. 1824, p. 448, 593. — Seidl. Faun. Balt. Ed. II, p. 580. — Stierl. Best. Tab. eur. Col. XI, p. 220. — *Ph. arborator* (Hbst?) Schilsky in Küst. Käf. Eur. XXXXV, p. 53 (1908). — Denna för Finland nya skalbagge fann jag i ett ♂-exemplar den 19 juni 1914 invid Galitzina station i Muola socken. Insekten erhölls med slaghåf på unga björkar och förekom tillsammans med *Phyllobius maculicornis* G. *Ph. psittacinus* förekommer i mellersta Europa, hufvudsakligast i bergstrakter,

och lefver på flera löfträd, företrädesvis på björkar, hvilkas blad ofta helt och hållet sönderätas. Enligt Seidlitz är den i Europa utbredd ända till Sverige och Finland („in Eur. bis Schw. und Finl."), och såsom stöd för sistnämnda förekomst anföres Obert. Den fanns upptagen på en förteckning, som Obert i tiden lämnat åt Seidlitz, upptagande de arter han funnit mellan Petrograd och Viborg, men då han hufvudsakligast samlat vid Pargala station utanför Finlands naturalhistoriska område, har prof. J. Sahlberg i sin Catal. Col. Fenn. geograph. upptagit arten endast bland „Species dubiae" p. 124. Någon bekräftelse på att den blifvit funnen i Sverige finnes ej.

Curculio arborator Herbst, Käf. VII, 1797, p. 51, N:o 609, Taf. 98, fig. 8 D, har förut allmänt ansetts vara identisk med *Phyllobius argentatus* L., och namnet *psittacinus* har för nu ifrågavarande art begagnats nära 100 år. Emellertid har Schilsky, som senast beskrifvit de europeiska arterna af släktet *Phyllobius,* kommit till den åsikten, att Herbsts beskrifning samt i synnerhet hans kolorerade figur mera öfverensstämma med *psittacinus* än med *argentatus* och vill på grund häraf benämna den förstnämnda *Phyllobius arborator* Herbst. Jag kan ej till fullo dela Schilsky's åsikt, emedan alla tibierna hos *psittacinus* tydligen ha mörk eller svartbrun spets, hvaremot de af Herbst afbildats rent gula, såsom hos *argentatus* L.

Mötet den 4 februari 1916.

Till medlemmar af Sällskapet invaldes medicinalrådet G. R. Idman (föreslagen af doktor H. Lindberg) och student Carl Cedercreutz (föreslagen af docent A. Palmgren).

Sällskapets på initiativ af forstmästare J. Montell hos Forststyrelsen gjorda anhållan om fridlysning af Malla fjäll i Enontekis hade af Forststyrelsen jämte dess förord

sändts till Guvernören i Uleåborgs län, hvilken infordrat utlåtande af såväl Länsmannen i Enontekis som Kronofogden i Lappmarkens härad. Den förre hade tillstyrkt, den senare afstyrkt den föreslagna fridlysningen. I anledning häraf hade Guvernören återremitterat handlingarna till Forststyrelsen, som för vinnande af ytterligare utredning vändt sig till Sällskapet. Vidhållande sin tidigare intagna ståndpunkt beslöt Sällskapet ingå till Forststyrelsen med en skrifvelse och däri framhålla, att åtgärder för fridlysningens verkställande borde med det allra snaraste vidtagas.

Intendenten, fil. mag. R. Palmgren demonstrerade ett jättelikt bo af *Vespa vulgaris*, funnet på vinden af en villa å Vådö i östra skärgården, Helsinge socken. Boet hade senaste sommar tillvaratagits af elev Å. O. Lilius.

Vidare förevisade herr R. Palmgren ett uppstoppadt exemplar af praktejdern, *Somateria spectabilis,* ung ♂, af lotsen G. Sjöblom skjutet vid Jusarö i Ekenäs skärgård den 14 december 1915 och af redaktör A. Hintze föräradt till Sällskapet.

Professor E. Reuter demonstrerade bon af den solitära biarten *Megachile ligniseca* Kirby, af student H. Lindeberg tillvaratagna å Pickala i Sjundeå. Bona voro förfärdigade af lönnblad och inbyggda i en poppelstubbe i gångar gnagade af en större skalbaggslarv, förmodligen tillhörande släktet *Saperda.*

Vidare framlade herr Reuter ett exemplar af *Stagonomus pusillus* H. S., samma hemipter, som han senaste sommar anträffat första gången i vårt land (Meddelanden 41, sid. 9). Det nu förevisade exemplaret var liksom det första funnet i Pargas, men på en annan ö, Ålö, Sandvik.

Maisteri U. Saalas näytti kaksi Suomelle uutta kovakuoriaista: „1. *Ochthebius (Asiobates) bicolon* Germ. (= *rufomarginatus* Steph.). Tämän *Hydrophilidae*-heimoon kuuluvan lajin olen löytänyt Sammatissa 22. VI. 1910. Aikaisemmin se on tunnettu Keski-Europasta ja Etelä-Ruotsista. — 2. *Pseudostyphlus Pilumnus* Gyll. (= *Erirhinus pillumus* Thoms.). Tämän curculionidin olen löytänyt Tytärsaarella 24. VII. 1909.

Laji on ennen tavattu Keski-Europassa, Liivinmaalla ja Etelä-Ruotsissa. Molemmat lajit ovat isäni, prof. J. Sahlbergin määräämiä.

Fil. maist. Einari Merikallio teki ilmoituksen seuraavien nisäkkäiden levenemisestä Pohjois-Pohjanmaalla: 1) *Vison lutreola* (L.). 6 p:nä toukokuuta 1905 ammuin Haukiputaalla Häyrysenniemellä koiras-vesikon. — 2) *Meles meles* (L.). „Kaiun" mukaan ($^6/_{10}$ 1912) ampui torppari S. Pukki mäyrän Tervolassa. Noin 10 vuotta sitten ammuttiin sama eläin Rantsilassa. — 3) *Pteromys volans* (L.). Talokas P. Aholan, vanhan pyssymiehen suullisen selityksen mukaan ampui hän monta vuotta sitten Haukiputaalla siipioravan. — 4) *Phocaena phocaena* (L.). Heinäkuussa 1914 tavattiin Haukiputaalla Kellon saaristossa useana päivänä pari pyöriäistä. Samoihin aikoihin tavattiin niitä Hailuodossa, Potinlahden edustalla. — 5) *Vulpes lagopus* (L.). Useiden eri henkilöiden tiedonantojen mukaan on naali muutamia kertoja ammuttu tai muuten tavattu Haukiputaalla, Kellon saaristossa ja Hailuodossa.

Kansakoulunopettaja A. Fränti oli Seuralle ilmoittanut löytäneensä lehmänkielon *(Convallaria majalis)* Ounasjoen rannalta, Kittilän kunnan Alakylästä. Löytöpaikka on pohjoisempi kuin Melan kasviossa mainittu Kemijärveltä. Paikka on Ounasjoen länsipuolella jokeen päättyvän hiekkapuljun etelärinne, jossa kasvaa heinää ja lehtimetsää. Seudussa on kasvin nimenä „koirankielikaali".

Professor J. A. Palmén redogjorde för salskrakens *(Mergus albellus)* förekomst i vårt land, dess häckplatser i Fennoskandia och dess flyttningsvägar. De sistnämnda äro af största intresse. De sträcka sig från Finska Lappmarken till Onega och Ladoga samt vidare åt sydost; från nämnda sjöar afvika enstaka exemplar långsmed Finska vikens kust till svenska ostkusten och från Stockholmstrakten söderut. Föredraget skulle i anslutning till en reproduktion af en af Magnus von Wright utförd målning af salskraken publiceras i Finlands jakttidskrift (häft. 1, 1916, sid. 15—27).

Föredrogs ett meddelande af rektor M. Brenner:

Pals-artad torf-tufbildning i Ingå socken af Nyland.

Under en sommaren 1909 företagen exkursion till den egendomligt formade, natursköna Marsjön vid gränsen emellan Ingå och Karis socknar med en däruti från norr inskjutande högbergig halfö, benämnd Skafudd, observerade jag uti en liten uttorkad mosspöl på den högsta bergstoppen en torfbildning, som genast vid första anblicken påminte mig om mina tidigare vandringar på Kola-halföns och norra Sibiriens trädlösa tundror. Den utgjordes af en öfver den öfriga torfven till vid pass en half meters höjd uppskjutande fast torftufva af *Polytrichum commune*, ungefär en meter i genomskärning, delvis söndersprucken och eroderad, men med omgifningen fast sammanhängande, alltså icke någon af människohand hoplagd torfhög.

Då jag uti docenten dr Thore C. E. Fries' år 1913 utgifna afhandling „Botanische Untersuchungen im nördlichsten Schweden" varit i tillfälle att lära känna dylika bildningars natur och uppkomst i Torneå lappmark, har jag trott mig finna en viss likhet i förhållandena, som möjligen äfven här medfört ett liknande resultat. Helt ytligt betraktadt finna vi här, visserligen icke en sank mosse i stil med de lappska mossarna, men en mosspöl af obekant djup, belägen på toppen af kala, för stormar och vinterköld exponerade berg, där liknande frysningsfenomen som de i Lappmarken förekommande kunna tänkas äga rum.

Enligt doc. Fries' mycket sannolika och väl motiverade teori skulle dessa af honom med namnet Palsar betecknade bildningar med afseende å sin uppkomst kunna likställas med de fasta vintervägar på en svag och uppblött våris, som vi alla känna. Liksom kölden genom den på dessa hårdt tillpackade, jämförelsevis lufttomma snön lättare tränger ned till isen därunder och förstärker denna, men däremot genom det porösa, luftfyllda snötäcket längs sidorna förhindras däri, så tillåta af stormarna åstadkomna, snöfria fläckar kölden att inträngа djupare i de underliggande vattenfyllda lagren, hvilka genom isens utvidgning tvingas att

höja sig och sålunda småningom vinter efter vinter stiga öfver den omgifvande vattennivån och därigenom uttorka, hvarefter de småningom betäckas af ett i tjocklek tilltagande lager af björnmossa. På vintervägar öfver mossar i Lappmarken har doc. Fries funnit talrika sådana palsar, stundom längs långa vägsträckor i en sammanhängande räcka, äfven dessa ådagaläggande den af honom angifna orsaken till deras uppkomst.

Uti de sålunda bildade äkta palsarna kan man särskilja en inre kärna, bildad af samma material som den omgifvande mossen, och ett yttre, af dess ålder beroende tunnare eller tjockare lager af med *Sphagnum* inblandad *Polytrichum*-torf, ytterst belagd med en lafskorpa.

Ett annat slag af palsar äro de i följd af jäsleruppsvällning framkallade, hvilka af deras upptäckare benämnts jäslerpalsar.

Numera urståndsatt att själf i naturen närmare undersöka den ofvannämnda eller andra dylika, måhända äfven annorstädes förekommande torf-tufbildningar, har jag härmed velat fästa yngre forskares uppmärksamhet vid denna företeelse. För i landsbygden bosatta personer vore det lätt att genom ett under flere vintrar å rad fortsatt undanskaffande af snön från några fläckar i en mosse iakttaga köldens inverkan i ifrågavarande hänseende.

Lehtori, fil. maist. A. Rantaniemi kertoi viime kesänä tekemästänsä **Retkestä Kemijoen laaksossa.**

Viime kesäiseltä matkaltani Kemijokilaaksossa, etupäässä sen itäisten haarojen ja niihin liittyvien Kuusamon puoleisten reittien varsilla, jonka matkani tarkoitus oli pääasiassa tutkia kasvilajien maantieteellistä levenemistä ja jokireitin mahdollista merkitystä niiden leviämiselle, pyydän tällä kertaa esittää muutamia yksityisten kasvilajien uusia löytöpaikkoja.

Retkeillessäni kesällä 1898 Kuolajärven pitäjän itäosissa, kiinnitti jo silloin huomiotani kasviston suuri erilaisuus vedenjakajan itäpuolella, verrattuna Kemijoki-reitin puoleiseen

alueeseen. Syvät, kalliorinteiset jokiuomat, n. s. „kurut", sekä ne, jotka ovat vielä vesireitteinä, että ne, jotka ovat jo kuivuneet, liittyvät läheisesti samanlaisiin muodostuksiin Kuusamon puolella (Oulanka—Savinajoki). Näissä kuruissa vallitsevalla kasvistollakin on kuusamolainen leima. Aikaisempien löytöjen (Herbarium Musei Fennici: V. Borg & A. R:mi, Edv. af Hällström; H. Lindberg: Meddelanden 40, siv. 18) lisäksi mainittakoon tältä alueelta: Kutsanjokilaaksosta Nivajärven kalliorinteiltä (Hirveäkallio): *Potentilla nivea, Draba cinerea, Saxifraga cernua* ja yleisempi *Saxifraga nivalis.*

Arabis alpina esiintyi hetepurojen lähteellä Kutsan varrella: Kutsanjokivarsi Wuorijoen alapuolella, hetepurojen varsilla Kursujärvien ympäristössä, Jyrhämäjärveen laskevan hetepuron varrella. Löytämäni Suomelle uusi *Equisetum*-laji, *E. trachyodon* A. Br., josta lähemmin erikoisessa selostuksessa, on myös tämän seudun kasvi. *Vicia sylvatica* — kasvoi metsämaalla Kutsan itäpuolella — ja *Vicia sepium* sekä *Lathyrus pratensis* — rantaniityllä Vuorikylässä — ovat uusia Lkem'ille.

Lonicera xylosteum'in viimeksi tunnettu pohjoisin löytöpaikka on Suomen Kartaston mukaan Muhos (64° 51′). Tämän kasvin tapasin Tervolan pitäjän pohjois-osassa (n. 66° 10′) Peuran palolla Kuusamo- (Kuusama-) norossa, kuivuneessa puro-uomassa.

Humulus lupulus on siksi merkillinen Pohjois-Suomen kasvi, että sen uudet löytöpaikat ovat mielenkiintoisia. Tähän asti tunnetut pohjoiset löytöpaikat ovat Keckman'in mukaan Konttikivalo lähellä Kilvenaavan järveä, Simon pitäjän alueella, ja Liesi-oja Liesikivalon alapuolella Rovaniemen pitäjässä. Molemmat kasvupaikat ovat kaukana pääjokiuomasta. Löytämäni uusi kasvupaikka on Kemijokeen laskeva pieni oja, Savi-oja Jaatilanvaaran (Kotivaaran) alla Rovaniemen pitäjässä. Tuskin voi rehevämpää kasvillisuutta ainakaan näin kaukana pohjoisessa kuvitella, kuin mitä tämä ojavarsi tarjosi. Se oli oikea suomalainen aarniometsä. Humala köynösti 4—5 m korkeudella puita (koivu, haapa, tuomi, pihlaja, taaempana kuusi) ja riippui kauniissa röyhyissä va-

paasti alas. Ojanuoman melkein näkymättömiin peitti kainaloihin asti ulottuva saniaispehikko (paikoin *Onoclea struthiopteris* ja paikoin *Athyrium filix femina)* ja lisäsivät tätä pehikkoa seuraavat pensaat: *Rubus idaeus, Ribes rubrum, Daphne mezereum.* Saarekkeita muodostavat: *Milium effusum* (2 m 20 cm) ja *Triticum caninum,* taempana pehikossa *Calamagr. phragmitoides.* Seuraavat ruohot lisäsivät kasviston runsautta: *Galium triflorum, Stellaria nemorum, Spiraea ulmaria, Rubus saxatilis, Oxalis acetosella, Convallaria majalis, Paris quadrifolia, Actaea spicata, Anthriscus silvestris, Geranium silvaticum, Equisetum silvaticum* y. m.

Varsinaisen tutkimusalueeni ulkopuolelle tein vielä retken Kalkkimaahan, tunnetulle kalkkialueelle Ala-Torniolla Ruottalan kylässä, koska sain tietää, että tätä kasvitieteellisessä suhteessa sangen mielenkiintoista paikkaa uhkaa lähimmässä tulevaisuudessa perinpohjainen hävitys: on nimittäin kysymyksessä alueen myyminen Lohjan kalkkitehtaalle. Vuonna 1903 olin täällä löytänyt muutamia kappaleita *Campanula rapunculoides*, jotka kukkivat sangen myöhään kesästä, syyskuussa, koska paikka, jossa ne kasvoivat, oli suurten kuusten varjostama. Sen jälkeen oli metsä hakattu noin 5 à 6 vuotta sitten tältä samalta paikalta, mutta muuten jäänyt koskemattomaksi. Nyt rehoitti *Campanula rapunculoides* suurissa pehkoissa ja seuraavat kasvit tapasin samalta alueelta: *Galium verum, Galium verum* × *mollugo, Centaurea scabiosa, Knautia arvensis, Phleum pratense* f. *nodosa, Chrysanthemum leucanthemum,* joista muut paitsi viimemainittu ovat pohjoisimmat lajinsa edustajat ja niistä *Centaurea scabiosa* ja *Phleum pratense* f. *nodosa* ja *Galium verum* × *mollugo* uusia Ob:lle. Kalkkikallioilla ja niiden rinteillä kasvavat täällä: *Actaea spicata, Actaea erythrocarpa, Polygonatum officinale, Gentiana campestris, G. amarella, Cystopteris fragilis* ja last but not least: *Botrychium virginianum,* jonka tähänastiset löytöpaikat ovat: Al, Kl, Ol ja On. Lätäköissä kärrytiellä esiintyi *Atropis distans* ja ympäröivillä soilla *Salix myrsinites, Listera ovata* ja *Pinguicula villosa.*

Vielä esitti maisteri A. Rantaniemi: **Equisetum trachyodon A. Br., uusi Equisetum-laji Suomelle.**

Ollessani viime kesänä kasvitieteellisellä tutkimusmatkalla Kemijokilaaksossa, joka matkani ulottui aina Kuolajärven pitäjän itäosiin, kasvitieteellisten alueitten Kuusamon ja Lapponia kemensis'en rajamaille, tapasin Nilunti- (Niluhti-) järven rannalla *Equisetum*-lajin, joka heti erikoisesti kiinnitti huomiotani. Se ei ollut niin isokasvuinen ja tanakka kuin yleensä *E. hiemale* L., joka esiintyy näillä seuduin harvakkeessa kankailla, rannoilla ja soilla, mutta tyypillisestä *E. variegatum* Schleich. se myöskin erosi selvästi, ainakin niistä muodoista, joita olin pohjoisessa tottunut näkemään, ollen niihin verrattuna tukevampi ja kasvutavalleen poikkeava.

Kun fil. tohtori A. Palmgren oli minulle huomauttanut eräästä G. Samuelsson'nin Ruotsissa selittämästä Ruotsille uudesta *Equisetum*-lajista, joka juuri on välimuoto *E. hiemale*'n ja *E. variegatum*'in välillä, otin selvää alaa koskevasta kirjallisuudesta [1]) ja voin nyt löytämäni lajin todeta samaksi kuin minkä Gunnar Samuelsson selittää *E. trachyodon*'iksi. — Kun tätä *Equisetum*-lajia ei ole ennen löydetty meillä, lienee paikallaan myös lähempi selostus siitä ja sen löydöstä Skandinaaviassa.

E. trachyodon on joka suhteessa, kertoo Samuelsson, selvä välimuoto *E. hiemale*'n ja *E. variegatum*'in välillä, jopa siihen määrin, että sitä on jotenkin vaikea eroittaa näistä muuten selvästi eroitettavista lajeista. Helpoimmin huomattavimmat tunnusmerkit, joitten kautta nämä kolme lajia voidaan eroittaa, ovat tupet ja varsinkin niiden hampaat. *E. hiemale*'lta varisevat useimpain tuppien hampaat hyvin pian, taittuen aivan tyvestä, jotavastoin ne näillä toisilla kahdella lajilla taittuvat ylempää, usein epäsäännöllisemmin, niin että

---

[1]) Svensk Botanisk Tidskrift, Band 5, 1911, s. 428—431; sama v. 1912, Band 6, siv. 95. — Nyt Magazin for Naturvidenskaberne, Bind 49, J. Dyring: Flora grenmarensis, s. 132. — P. Ascherson ja P. Graebner: Synopsis der mitteleuropäischen flora; erster Band, siv. 144.

ainakin alaosa usein säännöllisesti jää jälelle. Myöskin hampaitten muoto on erilainen. Kapeimmat ovat ne *E. hiemale*'lla, väriltään melkein kokonaan tummat, tuskin huomattavasti kalvoreunaiset ja jotenkin tasaisesti kärkeen suippenevat. Leveimmät ovat hampaat *E. variegatum*'illa, jolla tyviosa hammaset on suurimmaksi osaksi kalvomainen; se suippenee jyrkästi kapeaksi, pian varisevaksi kärjeksi. *E. trachyodon*'in hampaat ovat näiden kahden muodon väliltä. Kuten Samuelsson'in esittämästä kuvasta käy selville, ovat hampaat pitkät, suipeten vähitellen kärkeen ja ainoastaan tyviosastaan kapeasti kalvoreunaiset.

Kuten edellä jo mainittiin, on *E. trachyodon* selvä välimuoto *E. hiemale*'n ja *E. variegatum*'in välillä ja kun anatomisetkin tunnusmerkit viittaavat siihen, on otaksuttu, että *E. trachyodon* on syntynyt hybridina mainittujen *Equisetum*-lajien kesken. Tähän otaksumaan yhtyy myös Samuelsson, huomauttaen kumminkin: „Men äfven om den uppkommit som hybrid, kan den ju i nutiden uppträda som „god" art och sprida sig som sådan".

Jos *E. trachyodon* on siis sekasikiölaji *E. hiemale*'n ja *E. variegatum*'in välillä, on luonnollista, että siitä on muotoja, joista toiset lähenevät *E. hiemale*'a ja toiset *E. variegatum*'ia. Tämä käy tavallaan selville Samuelsson'inkin selostuksesta. Hän mainitsee, että ne muodot *E. trachyodon*'ia, jotka hän löysi Dalarne-maakunnassa Mjågen'in kylässä, Älfdal'in pitäjässä Öster-Daljoen varrella, muistuttivat siihen määrin *E. hiemale*'a, että hän luuli niitä ensi silmäyksellä sen hennoiksi muodoiksi. Edelleen *E. trachyodon*-kuvauksessaan hän huomauttaa, että habitus eniten muistuttaa *E. hiemale*'a, varsinkin sen hentoja muotoja, joita on selitetty eri nimillä (A. Braunkin aluksi käsitti sen *E. hiemale*-varieteetiksi). Mutta tutkiessaan museokokoelmia nähdäkseen, olisiko Ruotsissa vastaavaa muotoa aikaisemmin mahdollisesti löydetty, tapasikin Samuelsson kaksi kappaletta „*E. variagetum*'ia", — molemmat löydetyt Gotlandissa (vid Stenkyrka 27. 7. 1872 J. E. Zetterstedt; Sundre sandområde 18. 7. 1910 K. Johansson), jotka kuuluivat *E.*

trachyodon muotoihin. Tästä käy selville, että mainitut kasvitieteilijät olivat pitäneet niitä enemmän *E. variegatum*'ia kuin *E. hiemale*'a muistuttavina, vaikkakin he kyllä olivat kiinnittäneet huomiota niiden *E. variegatum*'ista poikkeavaan suuruuteen ja karkeaan rakenteeseen (Zetterstedt kutsuen löytämäänsä muotoa „f. *robusta*" ja Johansson „f. *elatum* Luers. subf. *compositum* K. Joh.").

Löytämäni muodot ovat niinikään rakenteeseen nähden enemmän karkean *E. variegatum*'in kuin *E. hiemale*'n näköisiä, kasvutavan muistuttaessa taas jälkimäistä. En ole ollut tilaisuudessa vertaamaan löytämiäni muotoja skandinaavilaisiin yksilöihin, mutta Metsätieteellisen laitoksen kokoelmissa säilytettyihin reiniläisiin verrattuina ovat ne paljoa hennompia; verratessani niitä taas H. M. F:n kokoelmissa löytyviin *Equisetum*-lajeihin huomasin erään *E. variegatum*'ein joukossa olevan kappaleen (Kuusamo, Ruoppijärvi pr. Haataja, V. F. Brotherus & F. v. Wright) olevan löytämääni muotoa lähinnä, vaikka lähempään tarkastukseen en ollut enää myöhemmin tilaisuudessa. Tämän lajin on fil. tohtori Harald Lindberg sittemmin määrännyt *E. trachyodon*'iksi *(E. hiemale* × *variegatum)*.

Löytämäni lajin kasvupaikka on Nilunti- (Niluhti-) järven ranta. Joku metri rannasta on täällä rapautuva kalkkipitoinen kallio. Tämän kallion ja rannan välillä on kivilouhikkoinen alue. Tällä alueella on pienehköjä santa- ja someroperäisiä aukeamia niin lähellä rantaa, että tulvavesi voi ne peittää ja eräässä tämmöisessä kasvoi *E. trachyodon*, ainoastaan harvalukuisina, 5—6 ryhmässä. Rantareunassa oli pensaikko, jonka muodostivat *Alnus incana*, *Juniperus communis*, joukossa joku *Daphne mezereum*, *Rosa cinnamomea*. Muista yksityisistä lajeista merkitsin samalta paikalta seuraavat: *Rubus saxatilis*, *Geranium silvaticum*, *Bartsia alpina*, *Saussurea alpina*, *Pinguicula alpina*, *Molinia coerulea*, *C. sparsiflora*, *Anthoxanthum odoratum*. Taaempana kallioita vasten kasvoi runsaasti *Actaea spicata*'a ja *Ribes rubrum*'ia. Samoilta tienoin en löytänyt *E. variegatum*'ia enkä myöskään *E. hiemale*'a, mutta ovat molemmat lajit ympäristössä tavat-

tavissa. *E. variegatum* runsaammin alueessa itäänpäin Kuusamon puolella; *E. hiemale* länteen päin Kutsan varsilla, sekä kankailla että soilla ja rannoilla. *E. trachyodon*'in kasvupaikat Ruotsissa ovat sannikko-merenranta (Gotland: Stenkyrka, Sundre sandområde), kevättulvan alainen sannikkojokiranta (Öster-Dalälf, Dalarne, Älfdalens socken, Mjågens by), järviranta (Siljan nära Rättviks kyrka, Dalarne) ja tunturin juurella (nedanför Predikstolen, en del af Helagsfjället, i Härjedalen). Norjassa on laji löydetty Etelä-Norjassa parissa paikassa lähellä Langesund'ia (mellan Stathelle og Langesund; et sted vid Langesund), ja kasvupaikkoina mainitsee Dyring: „skraanende kalkberg i fuktige fordybninger, sandige havstrande".

Ulkopuolella Skandinavian laji esiintyy Reinin varsilla sannikkomailla, Strassburgin ja Mainz'in välillä sekä Constanz'in luona. Se on myös mainittu Skotlannista (Aberdeen) ja Irlannista (Belfast).

Mötet den 4 mars 1916.

Till medlem af Sällskapet invaldes magister S. Cantell (föreslagen af mag. V. Jääskeläinen).

Sällskapet biföll en anhållan om skriftutbyte från Société entomologique de Moscou, Moskva. I utbyte skulle gifvas Meddelanden.

Ordföranden meddelade, att några för Sällskapet intresserade personer, när de erfarit att Sällskapets ekonomi för närvarande icke tillät tryckningen af dess Meddelanden för pågående verksamhetsår, sammanskjutit de härför nödiga penningemedlen, så att redigeringen och tryckningen af sagda publikation numera kunde vidtaga.

Meddelades att Forststyrelsen till Guvernören i Uleåborgs län återsändt handlingarna rörande fridlysningen

af Malla fjäll och därvid yttermera till alla delar tillstyrkt ifrågavarande åtgärd, särskildt betonande önskvärdheten af att den med det snaraste sattes i verkställighet. — I anledning af att forstmästare J. Montell i bref till Sällskapet uttalat farhågor för att trafiken å den väg, som leder tätt förbi Malla fjäll, kunde gifva anledning till sköfling af skogen i och för anskaffande af bränsle, hade ordföranden jämte viceordföranden omedelbart i saken vändt sig till forstchefen, hvilken lofvat genom tydliga anslag bekantgöra, att all åverkan å skogen och den öfriga växtligheten inom det fredade området var förbjuden, hvarjämte genom anställande af en skogvakt skulle sörjas för att detta förbud icke öfverträddes.

Doktor Harald Lindberg redogjorde för de former af *Melampyrum pratense* och *M. silvaticum,* som insamlats i och för utdelning i Plantæ Finlandiæ exsiccatæ. De företedde mycket stora olikheter, så att arterna äfven hos oss måste anses vara kritiska. Föredragaren uppmanade herrar botanister att insamla ett rikligt och välkonserveradt material af nämnda arter, så att ett kritiskt studium kunde företagas, något som visat sig vara ogörligt med det material, som nu stod till buds. Noggranna anteckningar om ståndort, insamlingstid och blomfärg borde göras för att underlätta bestämningarna.

Maisteri K. Linkola kertoi pitemmässä esityksessään havainnoistaan eräiden kulttuurin tuomien kasvilajien levenemisalueista Laatokan pohjoispuolisissa seuduissa, missä esim. *Matricaria discoidea*'lla, *Potentilla anserina*'lla, *Lamium*-lajeilla, *Lappa tomentosa*'lla y. m. on sikäläisistä viljelys-, liikenne- y. m. oloista riippuva, hyvin luonteenomainen leveneminen. Esittäjä näytti yksityiskohtaisia karttoja useiden lajien levenemisalueista.

Maisteri K. Linkola näytti edelleen *Conioselinum tataricum*'in Fisch., jonka hän oli löytänyt Kl, Soanlahden kirkonkylästä, missä se kasvoi st cp eräällä vereksellä maantieojavallilla kostean niityn kohdalla kirkon ja venäläisen rukoushuoneen välillä, jokseenkin lähellä jälkimäistä. Viereisellä

niityllä, joka varemmin on ollut keskilihavaa korpea, lajia ei huomattu. Kasvin alkuperäisyys seudulla jäi toistaiseksi epävarmaksi.

Doktor Harald Lindberg framlade exemplar af den för floran nya **Epilobium adenocaulon Hausskn.** samt gjorde därvid följande meddelande:

Under en exkursion, som jag med mina söner företog den 21 augusti 1915 till de s. k. Ojamo-källorna, en bekant, källrik kärrmark, som sträcker sig nedanför åsen i Lojo socken, från kyrkbyn till Lill-Ojamo, anträffade jag ett stort bestånd af en högväxt (ända till 1.75 m) *Epilobium*-form, som upptog många kvadratmeters yta på den synnerligen sanka, källrika kärrmarken nedanför fattighuset. Jag misstänkte genast, att här förelåg den för några år sedan i Sverige upptäckta *Epilobium adenocaulon* Hausskn., som af Haussknecht 1879 beskrifvits från Nord-Amerika, och af hvilken en längre beskrifning ingår i hans stora „Monographie der Gattung Epilobium" (Jena, 1884, pag. 261).

E. adenocaulon hör till gruppen *Tetragonoideæ,* af hvilken i vårt land tidigare iakttagits *E. roseum* Schreb., *E. obscurum* Schreb. och *E. Lamyi* F. Schultz. Från dessa afviker den genom tydligt skaftade blad samt små hvita blommor och uppräta knoppar; bladen påminna till formen om dem hos *E. montanum,* men äro smalare och mer långspetsade.

Den af mig funna formen öfverensstämmer fullkomligt med de exemplar af *E. adenocaulon,* som jag sett från Sverige, tagna i Södermanland, Vårdinge, Skillöt, i järnvägsdiket (7. 1902, Erik Torssander; 9. 7. 1903, Axel Torssander). Haussknecht anför blomfärgen såsom varande „pallide rosea"; sådan färg på blommorna har äfven ett exemplar från S. Dakota, Piedmont (7. 1895, Alice D. Pratt), som finnes förvaradt i mitt gamla herbarium. Den svenska och finska formen synes sålunda ej vara fullt identisk med den nordamerikanska.

Maisteri K. Linkola jätti painettavaksi: **Pimpinella magna L. Laatokan pohjoispuolisissa seuduissa.**

Pimpinella magna'n ainoat löytöpaikat maassamme olivat pitkät ajat Kb, Liperissä, missä M. A. Europaeus ja K. A. Hällström tapasivat sen n. 45 v. sitten, kenties kahdessa eri paikassa Lammonkylässä (eks. H. M. F.). Lajia pidettiin satunnaisena kasvina (vrt. Herb. Mus. Fenn. II, p. 136; Meddel. 26, p. 13; Lindberg, Enumerat. plant. p. 43; Mela-Cajander, Suomen kasvio p. 432; Consp. IV, p. 232), kunnes maisterit Laura ja Hannes Wecksell löysivät sen v. 1911 Kol, Salmissa, missä sitä kasvoi lehdoissa Lunkulansaarella ja myös eräässä paikassa Uuksalonpäänkylän luona (Meddel. 38, p. 5). Kun retkilläni Laatokan pohjoispuolisissa tienoissa olen saanut mainitun kasvin esiintymisestä meillä yhtä ja toista lisävalaistusta, pyydän seuraavassa esittää havaintoni.

Jo kesällä 1914 tapasimme yhdessä toverini yliopp. Vilho Pesolan kanssa lajia pohjoisessa Salmissa (Kol), Hiisjärven läpi juoksevassa Loimolanjoen niskan luona, joen eteläpuolella olevalla jokivarsiniityllä, missä maaperän lihavuutta todistivat m. m. *Selaginella selaginoides*, *Carex capillaris* ja cp kasvava *Galium boreale*. *P. magna*'a kasvoi pc niityn hikevällä maareunalla erään tuoreen, suuria haapoja ja *Athyrium crenatum*'ia (pc), *Actaea spicata*'a, *Viola mirabilis*'ta, *Galium triflorum*'ia y. m. kasvavan lehtorinteen alla. Kesäkuun alussa v. 1915 sain lehtori K. H. Hällströmin luona Sortavalassa nähdä lajista kuivattuja näytteitä, jotka kasvikokoelmiinsa olivat tallettaneet seminaarilainen Iida Naukkarinen Kl, Sortavalan Suikkasenlahdesta, eräältä viljellyltä niityltä ja seminaarilainen Maija Räbinä Kol, Salmin Lunkulansaaresta. Viime kesänä näin itse lajia retkilläni Sortavalassa kolmessa paikassa: Tuoksjärvellä 2 ster. kppl. vanhettuneella kylvöheinänurmella, jossa kasvoi m. m. 1 kpl *Bunias Orientalis*, *Polygala* **amarellum* ja cp *Alchimillae* spp. y. m.; Puronvaaran luona pc erään *Nardus-Trollius*-niityn mättäisellä laidalla; Välimäen tehtaan lähettyvillä Valkiilammen luona erään *Aconitum*-lehdon reunalla 10 kppl yhdessä

Paris, *Trollius*, *Alchimilla subcrenata*, *Lathyrus vernus*, *Aegopodium*, *Veronica chamaedrys*, *Campanula rapunculoides* y. m. kasvien kanssa. Ruskealassa oli sitä noin 1 km etelään Lähteenselänkylästä erään jo niitetyn metsäniityn keskellä olevassa, kivikkoisessa koivu-haapa-metsikössä, missä kasvia kasvoi puolivarjossa st cp, seuranaan *Agrostis vulgaris* (cp), *Aera caespitosa*, *Veronica chamaedrys*, *Melampyrum nemorosum*, *Galium boreale* (cp), *G. mollugo*, *Cirsium heterophyllum*, *Leontodon hispidus* y. m. Pari km etelämpänä näin lajia 1 kpl puolilehtoisessa lepikkokoivikossa ilman mitään „jalompaa" seuraa. Salmin Lunkulansaaressa oli *P. magna*'a useissa paikoissa varsinkin Hiivan puolella *Acer*-paikoilla ja niiden lähettyvillä. Erittäin runsaasti sitä löysin eräässä nuoria haapoja kasvavassa, rehevässä *Aconitum*-lehdossa, samoin eräällä paikalla, josta seuraava muistiinpano valaisee lajin alkuperäisten kasvupaikkain luonnetta:

„7. 8. 1915. Salmi, Lunkulansaari, n. 1 $^1/_2$ km saaren SE-nenästä. Noin 3 m Laatokan pintaa ylempänä oleva, metsäniityn reunalla sijaitseva, hyvin kivikkoinen, tuore, lehtomainen alue, josta puita on melkoisesti hakattu ja paikka senjohdosta tehty puoliavoimeksi, osaksi niittymäiseksikin (näitä osia oli niitetty). Puista kasvaa runsaimpana 2—5 m korkea, raiskattu *Acer platanoides*, joka osaksi on paksuhkoista kannoista vesonutta. *Picea*'a ja *Populus*'ta on niukemmin, *Alnus incana*'a, *Prunus padus*'ta ja *Sorbus aucuparia*'a vähän. Pensaita on vähänlaisesti: *Juniperus*, *Daphne* ja *Viburnum*. Sammalet yleensä puuttuvat, toisissa paikoissa kasvaa pc—pcc *Hylocomium parietinum* ja *H. triquetrum*, kivillä hiukan *Mnium silvaticum*'ia. Heinät, ruohot ja varvut, joista sulkujen sisälle merkitsen ne lajit, joita havaintojeni mukaan ei kasva tämäntyylisissä luonnontilaisissa lehdoissa Laatokan seuduilla, ovat rauhoitetuimmalla, n. 20×20 m^2 laajalla alalla seuraavat:

Milium effusum 2—3
(*Agrostis vulgaris* 2)
Calamagrostis arundinacea 5
Aera caespitosa 1
A. flexuosa 1—2
Poa nemoralis 2
Carex digitata 1—
(*C. pallescens* 1—)

Athyrium filix femina 1—
Aspidium filix mas 3
A. spinulosum 1—
Convallaria majalis 4—5
Majanthemum bifolium 5—6
Paris quadrifolius 1
(*Rumex acetosa* 1—)
(*Dianthus deltoides* 1—)
(*Stellaria graminea* 1—)
St. holostea 2—3
Anemone hepatica 3
Aconitum **septentrionale* 1
(*Trollius europaeus* 1—)
Ranunculus auricomus v. *fallax* 2—3
Rubus saxatilis 2
(*Potentilla erecta* 1)
(*Vicia cracca* 1)
V. sepium 2
Lathyrus vernus 2
Geranium silvaticum 3
Oxalis acetosella 2
(*Hypericum quadrangulum* 1—)
Viola Riviniana 1
Epilobium angustifolium 1
Aegopodium podagraria 3—4
Pimpinella magna 3—4
Angelica silvestris 1
Chaerophyllum silvestre 1—2
Trientalis europaea 3
Veronica chamaedrys 2
(*V. officinalis* 1)
Melampyrum pratense 3
M. silvaticum 4
Solidago virgaurea 3
(*Hieracia Cymella* 1—)

Vaccinium myrtillus 3
V. vitis idaea 2

Kuten edellä esitetystä näkyy, on *P. magna* kasvi, joka Laatokan pohjoispuolisissa seuduissa kasvaa useissa paikoissa sillä lihavalla rantatienoolla, jolle useimmat muutkin seudun vaateliaista kasveista levenemisessään rajoittuvat. Ainoa tältä alueelta syrjässä oleva löytöpaikka on Salmin Hiisjärvellä, missä paitsi mainittua kasvia, monet muutkin harvinaisuudet, m. m. *Ulmus montana*, ovat tavanneet soveliaan kasvupaikan seudun kalkinpitoisella maaperällä. Havainnoistani käy edelleen selville, että puheena oleva laji on alueella hikevien lehtojen kasvi, joka varjostuksen puutetta kestäen melko hyvin sietää kulttuuria. Jopa se näyttää sitä suosivankin, koskapa ilmestyy kulttuurin luomille kasvupaikoille, missä sitä varemmin, alkuperäisissä luonnonoloissa, ei ole voinut kasvaa (ainakin Sortavalan Tuoksjärvellä ja Puronvaarassa). Laji on tässä suhteessa jossain määrin verrattavissa esim. *Campanula rapunculoides*'iin, jolla kulttuuria suosiva luonne kuitenkin on paljokin voimakkaammin kehittynyt. — Ilman lähempää tutkimista on mahdotonta sanoa, onko laji Liperissä ollut alkuperäinen vai ei.

Föredrogs följande, af forstmästare J. Montell insända uppsats: **„Carex macilenta Fr." funnen på 4 lokaler i Muonio.**

I en uppsats i Botanista Notiser, årgång 1910, häfte 2, „Om *Carex macilenta* Fr., dess historia och dess systematiska valör", redogör konservator Otto R. Holmberg för sina noggranna undersökningar beträffande denna mystiska *Carex*. Han visar med all önskvärd tydlighet, att *Carex macilenta* hvarken är en självständig art eller en form af vare sig *Carex tenuiflora* Wg eller någon annan art, utan att under detta namn sammanförts flera olika hybrider. Sålunda tillhöra Fries' originalexemplar i hans Herbarium Normale — den verkliga *C. macilenta* Fr. — hybriden *C. brunnescens* Poir. var. *silvatica* (Meinsh.) Holmb. × *loliacea* L., under det att öfriga af herr Holmberg granskade exemplar, hvilka härstamma från en massa olika lokaler, visat sig vara bastarder mellan *C. loliacea* å ena sidan och *C. canescens* eller *C. brunnescens* å den andra, stående än närmare den ena, än den andra af föräldrarna.

I Finland har *Carex macilenta* betraktats som en sällsynthet af första ordningen. Den finnes uppgifven endast från Olonets- (och Onega?) Karelen, där den på 1840-talet insamlats af Fr. Nylander, men ej sedan återfunnits, samt från Enontekis lappmark. Då det sålunda är rätt anmärkningsvärdt, att den nu anträffats på ej mindre än 4 olika ställen i Muonio, har jag ansett det vara skäl att litet utförligare redogöra för mina fynd, i synnerhet som de tillhöra flere olika hybrider.

Det första fyndet gjordes den 15 juli 1914 på en af låga björkar och granar beväxt liten myr i en dalsänka vid foten af fjället Mielmukkavaara nära stranden af sjön Mielmukkajärvi. „*Carex macilenta*" växte i spridda bestånd på en liten fläck af myren och kunde med lätthet skiljas från de i närheten växande *C. canescens* och *C. loliacea*. Dess hybrida natur framträdde tydligt dels på de utbredda, till stor del sterila tufvorna, dels på de outvecklade frukterna. Småaxen voro på så godt som alla strån till antalet tre.

Såväl *C. canescens* som *C. loliacea* hade mogna frukter; den senares hade redan till stor del affallit.

Det andra fyndet gjordes redan påföljande dag vid en liten bäck nära vägen mellan Hietala gård och Kätkäsuvanto by. Den form, som här hittades, var något gröfre och styfvare än föregående, hvarjämte småaxens antal på en stor del exemplar var större än tre. Frukterna voro outvecklade, delvis angripna af *Cintractia caricis*. I närheten växte *C. canescens* och *C. loliacea*.

Ett par veckor senare, den 30 juli, fann jag åter „*C. macilenta*“ i en fuktig dalgång på södra sidan af fjället Olostunturi, där den växte vid laggen af en liten myr, dels i ett rätt stort, rent bestånd rundt en torr gran, dels i smärre bestånd ett stycke därifrån. Den här funna formen påminte habituellt rätt mycket om den vid Mielmukkajärvi funna, men hade mera i brunt stötande småax, hvilkas antal på alla granskade strån var tre. Frukterna voro, liksom hos de tidigare funna, outvecklade. I närheten växte *C. loliacea*, *C. brunnescens* och *C. canescens* var. *fallax*.

Det fjärde och sista fyndet gjordes den 11 augusti 1915, äfven detta i en dalsänka på fjället Olostunturi, men på dess nordsida. Äfven här förekom „*C. macilenta*“ rätt talrikt, men var mindre frodig än på de öfriga lokalerna. Småaxen voro till antalet tre, hos de flesta exemplar mycket små och outvecklade. I närheten växte endast *C. loliacea* och *C. canescens* var. *fallax* Kurz.

På ingen af de undersökta lokalerna förekom *C. tenuiflora* Wahlenb.

Då jag närmare granskade de under sommaren 1914 funna formerna, kom jag till det resultat, att de tvenne först funna tillhörde hybriden *C. canescens* × *loliacea* och den tredje hybriden *C. brunnescens* × *loliacea*. För att få full visshet sände jag emellertid några exemplar af alla tre till konservator H o l m b e r g med anhållan att han godhetsfullt ville uttala sig om dem. Han har äfven samtyckt till min anhållan och meddelat mig, att min bestämning är riktig, blott med den ändring att den vid Mielmukkajärvi funna

formen är en f. *subloliacea*, icke en f. *subcanescens* såsom jag ställt diagnosen, hvilket jag vid en förnyad granskning äfven själf inser vara fallet med de exemplar, hvilka jag sände till herr Holmberg, och största delen af de öfriga, hvaremot en mindre del exemplar från samma lokal helt säkert tillhör f. *subcanescens*.

De under senaste sommar insamlade exemplaren, hvilka icke granskats af herr Holmberg, tillhöra utan tvifvel kombinationen *C. canescens* var. *fallax* × *loliacea* och kunna fördelas på tvenne former, en f. *subloliacea* med kortare och smalare blad, mindre småax och kortare axfjäll, och en f. *subfallax* med längre och bredare blad, större småax och axfjäll lika långa eller nästan lika långa som fruktgömmena. Den förra formen var vida talrikare än den senare.

I enlighet med den af Holmberg uppställda nomenklaturen får förteckningen öfver de i Muonio funna formerna af „*C. macilenta* Fr.“ följande utseende:

Carex brunnescens (Pers.) Poir. × *loliacea* L. — *C. Laestadii* Holmb. f. *subbrunnescens* Holmb. Fjället Olostunturi, fuktig dalgång på fjällets sydsida.

C. canescens L. × *loliacea* L. — *C. albidula* Holmb. f. *subcanescens* Holmb. Bäckdal mellan Hietala gård och Kätkäsuvanto by samt myr vid foten af fjället Mielmukkavaara. — f. *subloliacea* Holmb. Myr vid foten af fjället Mielmukkavaara, nära stranden af sjön Mielmukkajärvi.

C. canescens L. v. *fallax* Kurz × *loliacea* L. f. *subfallax*. Fjället Olostunturi, fuktig dalgång på fjällets nordsida. — f. *subloliacea* därsammanstädes.

Den af Nylander i Olonets funna formen tillhör enligt Holmberg *C. Laestadii* f. *subbrunnescens*.

Föredrogs följande, af rektor M. Brenner för publikation insända uppsats: **Ytterligare om den fågreniga granens (Picea excelsa f. oligoclada Brenn.) afkomlingar.** Kottebärande fjortonårsgranar. Krokfjällskottar (Krüppelzapfen).

I anslutning till en tidigare notis i Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica häft. 40, sid. 121—124,

angående *Picea excelsa* f. *oligoclada* Brenn. och dess afkomlingar tillåter jag mig ytterligare meddela följande.

Såsom å sid. 122 anfördes, företedde en del af de år 1911 i Ingå socken på en torr, stenig mo-backe utplanterade exemplaren af i Helsingfors universitets botaniska trädgård från frö af ofvannämnda granform uppdragna unga träd redan från början ett ganska tynande utseende, jämte det 4 exemplar under våren 1913 hade utgått.

Fig. 1. En ensam, fertil, grön krokfjällskotte hos 14-årig gran af f. inter *oligocladam* et *typicam*. Naturlig storlek.

De torra och heta somrarna 1913 och 1914 utöfvade fortfarande ett mycket menligt inflytande, i följd hvaraf ännu 4 exemplar borttorkade.

Af de 16 kvarlefvande, hvaribland äfven de 4 som sommaren 1913 hade kottar, hafva under sistlidna sommar 1915 ytterligare 4 andra exemplar blommat med honhängen samt dessutom ett af de förut sterila kottar alstrande exemplaren med hanhängen. Detta sistnämnda exemplar hade äfven sommaren 1914 han-, men ej honhängen.

Af de nu senast blommande, hvilka alla utbildat kottar, hade 1 exemplar af f. *virgata* Jacq. 3 kottar, 1 ex. af f. *oligoclada* Brenn. 18 kottar samt af 2 intermediära exemplar emellan f. *oligoclada* och normal gran det ena 1 och det andra 2 kottar. Redan som blommande hängen hade alla dessa samma gröna färg som de sedan utvecklade kottarna. Hos några få af de mindre väl utvecklade öfvergick den sedermera småningom till rödbrunaktig.

Insamlade under november månad voro kottarna hos f. *virgata* 5 á 5.5 cm långa, aflånga, med upptill äggrunda, i toppen rundade eller tvära, helbräddade, fint naggade eller urnupna fjäll, hos f. *oligoclada* och det ena exemplaret

af mellanformen 3—4 cm långa, aflånga, med fjäll som hos föregående, samt hos det andra intermediära exemplaret den enda kotten 6 cm lång, aflång, med breda, i den starkt tillbakaböjda toppen tvära och urnupna fjäll.

Äfven hos f. *oligoclada* voro, med undantag af de två största, alla kottarna starkare eller svagare krokfjälliga, de minst utvecklade starkast, de bättre utvecklade svagare — endast svagt utböjda. Hos denna form synas alltså dessa krokfjällskottar göra skäl för sitt tyska namn Krüppelzapfen. Också basfjällen hos den intermediära formens två små, delvis brunröda kottar äro i toppkanten nästan hinnaktiga och utböjda.

Fig. 2. Olikartade gröna kottar hos en 14-årig gran af f. *oligoclada* Brenn., den största med normala, en större och en mindre med svagt utböjda, och de två återstående med krokformigt utböjda fjäll. De två förstnämnda fertila. Naturlig storlek.

Med afseende å fjällens form tillhöra alla dessa hittills kottebärande unga granar var. *europaea* Tepl.

Utom de nu nämnda Krüppelzapfen bärande granarna hafva dylika enligt V. B. Wittrock anträffats af var. *europaea* på två ställen i Livland samt i Ultuna i Uppland, af var. *fennica* Reg. i Ultuna och Vestergötland, Korsberga

socken, af var. *acuminata* Beck äfvenledes i Korsberga samt af var. *transversa* Wittr. i Ultuna, enligt N. Wille vid Tönsberg i sydöstra Norge, enligt Chr. G. Brügger i Grau-

Fig. 3. Fertila, gröna krokfjällskottar, representerande flertalet af 18 olikartade kottar hos en 14-årig gran af f. *oligoclada* Brenn. Naturlig storlek.

bünden och enligt C. Schröter på 18 lokaler i Schweiz, 4 i Tyskland, 1 i Österrike, 1 i Ungern och 1 i Livland.

Af dessa i andra länder funna kottar hafva en del varit förkrympta och förklarats vara påverkade af yttre menliga inflytelser, såsom af insektlarver, svamp eller frost, medan

andra varit fullt utvecklade och utan tecken till något slags skadegörelse, hvarför i stället för namnet Krüppelzapfen benämningen Krokfjällskottar af prof. Wittrock föreslagits.

Såsom af det föregående framgår, måste namnet krymplingskottar i det nu förevarande fallet anses vara mycket lämpligt, och företeelsen tillskrifvas bristfällig nutrition, hvarom äfven träden i sin helhet, såsom förut framhållits, äfvensom deras små frön bära vittne.

Då nämligen på samma träd de största och bäst utvecklade kottarna såväl till konsistens som form hafva fullkomligt normala, de minsta och svagast utvecklade däremot tunnare och starkt krökta fjäll, måste man antaga, att dessa sistnämnda i brist på tillräcklig näring blifvit efter i sin utveckling och sålunda äfven hvad fjällens konsistens och form samt den starkt utböjda toppen beträffar kvarblifvit närmare hängets ståndpunkt.

Genom fjällens fastare konsistens och mindre starkt utböjda topp bilda andra kottar på samma träd en öfvergång till de normala.

Någon hos detta exemplar inneboende fast egenskap eller ärftlig disposition i detta hänseende kan sålunda ej komma i fråga.

Anmärkningsvärdt är dock, att äfven den enda och efter hvad det synes fullt utvecklade kotten på en af de tätare greniga granarna har dylika krokfjäll, hvaremot fjällen på den fågreniga *virgata*-formens alla tre kottar, liksom på 1913 års förkrympta kottar, äro normala.

Också N. Wille anser företeelsen i fråga bero på att fjällen efter befruktningen icke såsom hos normala kottar tillväxa starkare på den yttre sidan och sålunda räta ut sig, utan likformigt på båda sidorna, hvarigenom de bibehålla sin i hänget krökta form. Någon orsak till denna afvikelse anför han ej, utan betraktar han den såsom en individuell, fast egenskap hos det af honom undersökta, fullkomligt friska trädet, oberoende af tillfälliga yttre inflytelser.

Såsom ofvan nämnts, äro fröen hos ifrågavarande *oligoclada*-afkomlingar öfver hufvud taget små, i synnerhet hos

de svagast utvecklade kottarna. Frövingen är kort och bred, snedt omvändt äggrund, i längd varierande från 12 mm hos de normalfjälliga kottarna af f. *virgata* till 7 mm hos de små krokfjälliga kottarna af f. *oligoclada*, med en bredd utgörande 0.4—0.5 af längden, utom hos f. *oligoclada*'s krokfjälliga kottar, där bredden uppgår till 0.43—0.53 af längden, alltså hos de minsta kottarna kortast och i förhållande till längden bredast. Hos de olika träden äro dimensionerna följande: hos f. *virgata* längd 10.5—12 mm, bredd 4—6 mm, hos f. inter *oligocladam* et *typicam* med krokfjällskotte längd 9—10.5 mm, bredd 4—5 mm, hos det andra exemplaret af samma form med normala fjäll, men små kottar, längd 8—9.5 mm, bredd 3.5—4.5 mm, hos f. *oligoclada* med normala fjäll längd 9—10 mm, bredd 4.1—4.2 mm samt hos de krokfjälliga kottarna af samma form resp. 7—8 och 3—4 mm. Hos en fullvuxen gran från Helsinge af var. *acuminata* äro motsvarande dimensioner 15.5—17 och 4—5.5 samt bredden 0.3 af längden. I förhållande till de normalfjälliga kottarna visa sig sålunda de krokfjälliga i detta hänseende, äfven på samma träd, vara svagare.

Grobarheten är genomgående svag, hos de minsta kottarna alldeles ingen. Efter en tid af 12 à 46 dygn, hos ett par ända till 80 dygn, vid en temperatur af omkring 13° C., hafva af f. *virgata*-fröen grott 18 af 30 sådda, hvaraf dock 5 inom kort dött. Af f. *oligoclada*-fröen från de två största, normalfjälliga kottarna hafva af 45 sådda frön 21 grott, af den näst största kotten med svagt utböjda fjäll 7 frön af 15 sådda, af de bättre utvecklade krokfjällskottarna 27 frön af 100 sådda, samt dessutom af ett oräknadt större antal sådda frön från detta träds olika kottar 18 frön, af hvilka dock endast 9 synas vara utvecklingsmöjliga. Den ensamma stora krokfjällskotten hos det ena *oligoclada—typica*-exemplaret har gifvit upphof åt 8 groddplantor af 20 sådda frön, samt de två små kottarna med normala fjäll hos det andra exemplaret af samma slag åt 5 plantor af 30 frön, af hvilka 4 redan före hjärtbladens framträngande ur fröet dött. I procent angifvet hafva af f. *virgata* grott 60, af de normalfjälliga

hos f. *oligoclada* 47, af de krokfjälliga hos samma träd 27, af den ensamma krokfjälliga hos f. *oligoclada—typica* 40 samt af de små kottarna hos det andra exemplaret af samma form 17.

Hos f. *virgata,* båda slagen af kottar hos f. *oligoclada* och den ensamma krokfjällskotten hos f. *oligoclada—typica* hafva förekommit frön med omvänd grodd, hvars lillrot vid groningen kvarstannat inom fröet, medan hjärtbladen utträngt därur, i motsats till det normala förhållandet med inom fröet inneslutna hjärtblad och ur detsamma utskjutande rot. Af de 17 sålunda grodda plantorna hafva 9 inom kort borttorkat. De 8 återstående med djupare i jorden liggande frö af båda slagen af kottar hos f. *oligoclada* och krokfjällskotten hos f. *oligoclada—typica* synas ännu tillsvidare utveckla sig. Dylika frön hafva såvidt kändt tidigare observerats hos granar i Sverige (Uppland), Schweiz (Rigi) och Frankrike.

Hjärtbladens antal är öfver hufvud taget 6, men förekomma äfven plantor med 5 (hos 14 exemplar af f. *virgata,* båda slagen af f. *oligoclada* och krokfjällskotten hos f. *oligoclada—typica*), 4 (hos 12 exemplar af båda slagen med krokfjällskottar) samt 7 (hos 8 exemplar af f. *virgata* och båda slagen af f. *oligoclada*) hjärtblad. Som kändt är det vanligaste antalet inom Fenno-Scandia 7.

Till färgen är den groende plantan vanligen redan då den först visar sig grön, men är stundom (hos till utseendet svagare) i yngre tillstånd ofärgad eller röd eller rödbrun. I det senare fallet afstannar utvecklingen helt och hållet eller fortskrider mycket långsamt, så att många veckor förgå, innan fröskalet afkastas och hjärtbladen blifva fria. Hypokotylen är då vanligen kort och rak, utan den sedvanliga krökningen nedanom hjärtbladen.

Såsom af det föregående torde framgå, visa sig ifrågavarande krokfjällskottar, i synnerhet i jämförelse med de normalfjälliga på samma träd, såsom abnorma organ, de där ej haft kraft nog att nå sin fulla utveckling, utan kvarstannat på ett lägre stadium.

Men äfven de normalfjälliga kottarna hos dessa granar antyda en viss svaghet eller någonting abnormt. Kottarnas och fröens ringa storlek, den ända till fullständig sterilitet sjunkande svaga grobarheten, en del fröns och groddplantors afvikelser från det normala och oförmåga att utveckla sig samt hjärtbladens jämförelsevis ringa antal, detta i förening med benägenheten att gifva upphof åt nu omtalade abnorma kottar, talar för en abnormitet hos träden själfva, en abnormitet som ju tidigare yttrat sig uti deras och deras moderträds svaga grenbildning. Härtill kommer, hvad särskildt dessa granexemplar beträffar, såsom en utlösande eller medverkande faktor den en abnorm, förtidig blomning och kottebildning framkallande sterila jordmånen.

Att härvid den i vegetativt hänseende sämst utbildade f. *virgata* i likhet med den år 1913 kottebärande intermediära formen emellan *virgata* och *oligoclada* i fruktifikativt hänseende står vida framom de rikare greniga f. *oligoclada* och i synnerhet de närmare den normala grantypen stående heterozygota exemplaren må särskildt påpekas såsom stående i samband med denna forms tidigare framhållna homozygota härstamning.

Kansak. opettaja Olli Kyyhkysen puolesta ilmoitettiin painettavaksi: **Muutamia huomattavampia kasvilöytöjä Pohjois-Savossa, Sb, kesällä 1915.**

Viime kesänä retkeilin arv. Seuran avustuksella kasvikeräilyillä Nilsiässä ja muutamissa sen naapuripitäjissä Pohjois-Savossa. Näillä keräilymatkoillani onnistuin, osiksi yhdessä yliopp. M. Kotilaisen kanssa, löytämään useampia Sb:lle uusia tai muutoin huomattavampia kasveja.

1. *Humulus lupulus* L. ja *Carex paradoxa* Willd. Kyselessäni eräässä mökissä Tarpisenmäen tienoilla Nilsiässä ($^{12}/_{6}$) muutamien harvinaisempien pensaiden esiintymistä niillä tienoin sain m. m. kuulla, että humalaa, *Humulus lupulus*, piti kasvaa villinä erään puron varrella siinä lähellä. Opastettuna paikalle huomasin tiedonannon aivan oikeaksi. Kasvia oli siinä runsaanpuoleisesti, joskaan ei niin viljalti ja rehe-

vää, kuin parissa paikassa Maaningalla, jossa sitä myös olen tavannut samanluontoisilla paikoilla. Luontaisen kasvutapansa vuoksi oli se sotkenut muun puronvarsikasviston milt'ei läpipääsemättömäksi ryteiköksi, vaikka paikkaa nähtävästi oli raivattukin. Aluskasvistoon kuuluivat m. m. *Galium triflorum* ja *Circaea alpina.* Kulettuani hiukan puron vartta ylöspäin tulin sen lammin, Pienen Tarpisen, rannalle, josta mainittu puro läksi. Siinä kasvoi tervaleppää, joka Nilsiässä näyttää olevan joks. harvinainen ja esiintyy useimmiten samallaisilla kasvupaikoilla kuin tässäkin, pienten järvien ja lampien jopa paikoin soidenkin rantamilla. Puron niskalta oikealle oli pienehkö, osiksi raivattu, lettomainen suoniitty, jolla m. m. kasvoi *Carex paradoxa.* Kasvi on Sb:ssa hyvin harvinainen, joshan ei liene tavallisimpia muuallakaan. Täällä kasvoi sitä pieninä mättäinä kymmenkunnan m^2:n alalla. Maaperä lienee muutoin ollut tavallista parempaa, koska samalla niityllä kasvoi muitakin harvinaisempia saroja, nimitt. *C. dioeca*'a ja *C. teretiuscula*'a (aivan veden partaalla). Sammalkasvistoon kuuluivat m. m. sievät *Paludella squarrosa* ja *Thuidium Blandowii* (fert.), ja purossa oli runsaasti erästä oudonnäköistä *Fontinalis antipyretica*-muotoa. Lammin päästä löysimme myöhemmin myös kilpukkaa, *Hydrocharis morsus ranae,* ja korvelta *Cornus suecica*'a. Samassa yhteydessä sopinee myös mainita, että pientä, kesyä mutua, *Phoxinus aphya,* oli runsaasti sekä lammissa että siitä lähtevässä kivikkopohjaisessa purossa.

2. *Eriophorum callitrix* Cham. ja *Cinna pendula* (Bong.) Trin. Keräilymatkalla kesäk. 28 p:nä osuimme edellämainitun toverini kanssa muutamalle tavallista omituisemmalle kasvupaikalle sangen korkean ja jylhän Tahkomäen itäisellä rinteellä n. 1 pnk. päässä Nilsiän kirkolta luoteeseen. Kansa oli antanut paikalle nimen „Huutavan holoma", joka meistä tuntui kovin oudolle täälläpäin. Nimen jälkimäinen osa tarkoittanee sitä verrattain syvää ja kapeaa, jyrkkärinteistä rotkoa, joka milloin loivemmin milloin hyvinkin jyrkkinä ja louhuisina putouksina laskeutuu mäen harjalta laaksoon harjanteen kupeella. Rotkon pohjalla solisee läpi kesän elävä

puro, jonka kevättulvien aikana sanottiin huutavan niin, että pauhu kuuluu yötä päivää yli seudun. Siitä kai nimen alkupuoli. Rotkon yläpäässä kasvaa hyvin jylhää havumetsää, mutta alapäässä on jyrkällä rinteellä kosteaperäinen, lehtomainen raivioniitty. Keräillessämme kasveja viimemainitulta paikalta kiintyi huomioni erääseen korkeakasvuiseen niittyvillaan, jota siinä kasvoi verrattain runsaasti. Sekä ulkomuotonsa että kasvutapansa ja -paikkansa vuoksi herätti se minussa oitis ajatuksen, että se voisi olla *Eriophorum callitrix*, jota aikasempina kesinä olin löytänyt parista paikasta Suomussalmelta (Ok:ssa). Epäilyksemme haihtuivat aika lailla, kun vertasimme sitä eräällä läheisellä suolla kasvavaan *Erioph. vaginatum*'iin ja poistuivat myöhemmin kokonaan, kun kasvin villat kuivatessa muuttuivat kellanruskeiksi. Tämä laji ei muutoin ole ainoa, joka sikäl. kasvupaikoilla edustaa pohjoissuomalaista kasvillisuutta, vaan on siellä tavallisempien lajien joukossa useampiakin, joiden esiintyminen on hyvin samankaltaista kuin pohjoisempana. — Niityn kasvistoon kuuluivat muutoin edellisen lisäksi vielä seuraavat siellläpäin huomattavammat lajit: *Poa *remota*, *Triticum caninum*, *Milium*, *Carex digitata*, *Viola mirabilis* (molempia runs.), *Ranunculus *cassubicus*, *Actaea* ja *Lonicera xylosteum* (täälläpäin harv.). — Ylempänä rotkossa oli kasvillisuus myös sangen rehevää. Sieltä merkitsimme m. m. seuraavat: *Stachys silvaticus*, *Onoclea* (hyvin runs.), *Glyceria remota* ja *Circaea alpina*. — Elokuussa kävin paikalla uudelleen ja löysin silloin edellisten lisäksi vielä kaksi harvinaista lajia: *Epipogon aphyllus* ja *Cinna pendula*. Jälkimäinen kasvoi täälläkin yhdessä *Galium triflorum*'in kanssa hyvin jyrkkärinteisessä louhikossa, puroveden kostuttamilla paasilla ja penkereillä synkässä kuusikossa, siis samantapaisella paikalla, jollaiselta sen ovat löytäneet myös Norrlin, Vainio, Linkola y. m. — Samalla ansainnee myös mainita, että mainitussa „holomassa“ pitäisi rahvaan kertomuksen mukaan kasvaa naurista villinä! Arvatenkin on paikan erikoisluontoinen rehevyys antanut virikettä tällaiselle luulolle.

3. *Lychnis alpina* L. ja *Calamintha acinos* L. y. m. Siikajärven seudut Nilsiän ja Kaavin rajamailla ovat useammissa suhteissa huomattavia. Siellähän on m. m. vanhastaan tunnettu Pisavuorikin. Sille useimmat pysähtyvätkin. Mutta on siellä muutakin „merkillistä", varsinkin kasvienkerääjälle. Aivan Pisan vastapäätä muutamalla Siikajärven niemellä on juhlallisen näköinen Kypäräisvuori. Sen jyrkät kallioseinät ja louhikot vaikuttavat läheltä katsoen sangen valtavasti, eikä näköala sen laeltakaan ole viehätystään vailla. Ainakin tämän kirjoittaja muistanee sen ikänsä. Putkilokasvisto tällä vuorella oli sangen niukkaa ja karua. Ainoa huomattavampi laji oli *Lychnis alpina*, mutta sitäpä olikin sitten ihan enemmälti. Sammalien ja jäkälien kerääjällä luulisin olevan paremman saaliin, sillä minunkin tottumaton silmäni huomasi pari harvinaisempaa lajia. Mutta kun laskeudutaan omituista rotkoista polkua vuoren toiselle puolelle ja kuletaan kapean laakson poikki, niin joudutaan kasvupaikalle, joka omituisuudessa kilpailee melkeinpä minkä muun paikan kanssa tahansa Pohjois-Savossa, sikäli kuin niitä tähän asti tunnetaan. Tarkoitan sitä parin km pituista kuivaa harjannetta, joka päättyy Linnunniemeen Siikajärven keskelle. Metsä on tältä harjanteelta hakattu jokseenkin vähiin. Ainoastaan yksityisiä puita ja vesakoita on siellä täällä. Mutta Kypäräisvuoren puoleisella rinteellä on alempana sangen reheviä lehtoja, joiden välissä on niityntapaisia aukeamia. Sekä niiden että rapuittain nousevien ylempien, kuivempien kalliopenkereiden kasvillisuus on peräti omituista, sillä valtakasveina ovat *Dactylis glomerata, Centaurea scabiosa, Viola tricolor, Calamintha acinos* ja *Arenaria serpyllifolia*, joita kaikkia on cp—cpp ja verrattain laajalla alalla. Paikoin ja pienemmillä palstoilla oli myös *Anthemis tinctoria*'a ihan keltanaan. Soma näky! Muista huomattavammista lajeista merkitsin seasta vielä seuraavat: *Daphne mezereum* (runs.), *Lonicera* (niukemmin), *Ribes*-lajit (sielläpäin, varsinkin Nilsiässä harvinaisia), *Campanula persicifolia* (Siikajärven seuduilla paikoin cpp), *Turritis glabra, Viola umbrosa, Viola rupestris* (Nilsiässä hyvin harv.), *Cystopteris fragilis* (omituinen muoto),

sekä kosteahkolta lehtoniityltä ja laaksosta: *Malaxis monophyllos* (3:sta eri paik.), *Alchemilla acutangula*, *Selaginella* ja *Carex flava*. *Gymnadenia*'a ja *Listera ovata*'a oli kumpaakin runs., edellistä valkeakukkaisenakin useampia kappaleita. Rannoilla oli erittäin runsaasti *Carex flava*'a, *Thalictrum flavum*'ia ja *Viburnum opulus*'ta, sekä *Molinia*'a y. m.

4. *Poa caesia* Sm., *Epipactis rubiginosa* (Crantz) ja *Saxifraga caespitosa* L. y. m. Kun lasketaan venheellä salmea, joka edellämainitun Kypäräisvuoren ohi johtaa ylemmästä Siikajärvestä alempaan, näkyy matkan suunnalla noin km:n päässä jokseenkin korkea ja kapea, kaunista petäjämetsää kasvava niemeke, jonka kärkipuoli on hakattu aukeaksi. Se on kalkkikallioistaan kuuluisa Huosiaisniemi, jonka nykyinen omistaja on Juantehdas. Tämän tehtaan tarpeisiin on niemeltä aikoinaan louhittu kalkkia joks. suuret määrät, kenties vahingoksi sikäläiselle, kovin hauskalle kasvistolle. Niemen tyvipuolta lienee myös aikoinaan kaskettu, jonka kautta kasvisto niinikään on joutunut kärsimään. Kun soutelin ensi kerran ($^{16}/_{7}$) niemen vartta ja silmäilin sen korkeita, äkkijyrkkiä viilokallioita, en huomannut aluksi mitään merkillisempää. Mutta päästyäni muutamasta loivemmasta kohdasta maalle, huomasin jo sammalkasvistosta, että paikka oli erikoisluontoinen. Kavuttuani ylemmäksi löysin muutaman kallionhalkeaman räystäältä sangen runsaasti *Woodsia hyperborea*'a ja Sb:lle uutta heinää, *Poa caesia*'a. Niitä irroitellessani silmäsin ylemmäs ja huomasin kallionkumuralla erästä minulle siihen asti outoa kivirikkolajia. Se oli jo suurimmalta osalta kukkinut, ja ruskeat, kuihtuneet varret ojentelivat ylöspäin pystyjä, kellomaisia kotia; mutta tiheämättäiset lehtiruusukkeet olivat vielä kauniin vihantia. Tutkittuani huomasin lajin *Saxifraga caespitosa*'ksi, joka myös oli Sb:lle uusi. Vähän matkan päässä siitä kasvoi eräässä painanteessa tikankonttia, *Cypripedilum calceolus*. Muutamalla varrella oli ollut kaksikin kukkaa. Jatkaessani etsimistäni keksin luisun kallioräystään halkeamassa erään nuokkuvaterttuisen, vielä nupulla olevan *Epipactis*-lajin, jonka myöhemmin huomasin *E. *rubiginosa*'ksi. Kasvupaikkaa ihmettelin, sillä se oli päältä

katsoen aivan tavallisen näköistä kalliota, jonka raoissa kasvin juuret olivat niin syvällä ja tiukassa, ett'en tahtonut niitä mitenkään ehjinä ylös saada. Viikkoa myöhemmin kävin paikalla uudelleen ja silloin löysin sitä toisellaiseltakin kasvupaikalta: hyvin kuivalta, jyrkältä, punamultaiselta penkereeltä täydellä kukalla. Samana päivänä ($^{21}/_{7}$) löysin lähitienoilta myös päälajia, *E. latifolia*'a, joka silloin oli vielä aivan nupussaan. Molempia lajeja kasvoi seudulla verrattain runsaasti, vaikkakin aivan erilaisilla kasvupaikoilla. *Cypripedilum*'ia löysin sieltä myös useammista paikoista. Ikävää vain, että lapset sielläkin repivät sitä kukkavihkoihinsa. Olivatpa he keksineet sille oman nimenkin: „huovikkaan tossun kukka". Paitsi mainittuja harvinaisia lajeja kasvoi Huosiaisniemellä vielä hiukan seuraavia: *Asplenium trichomanes, Polygonatum officinale* ja *Gentiana lingulata.* Kaksi ensinmainittua alkanevat olla täällä jo pohjoisrajoillaan, eikä niistä edellistä ole tietääkseni löydetty vielä tätä ennen Pohjois-Savosta. *Daphne* oli H:niemellä kuin kotonaan. Sitä voi samoille jalkainsa sijoille nähdä parikymmentäkin pikku pensasta. *Lonicera*'a oli myös harvinaisen runsaasti. Sekin näyttää sielläpäin olevan sidottu melkein yksinomaan kalkkiseutuihin. *Gymnadenia*'akin kasvoi tällä niemellä melkein silkalla kankaalla ja lehdoissa oli *Viola mirabilis*'ta runsaasti. Useampia kalkkimaan sammalia löysin myös niemen kallioilta ja rannoilta. Niistä mainittakoot: *Myurella julacea, Anomodon longifolius, Encalypta contorta, Hypnum chrysophyllum, Stereodon fastigiatus, Leucodon sciuroides, Tortula ruralis, Neckera complanata, Chomocarpon quadratus.*

5. *Alchemilla pubescens* (Lam.) Buser. Tämän lajin levenemisalue Nilsiässä on varsin merkillinen. Kasvin kaikki 15 löytöpaikkaa sijaitsevat sillä sangen kapealla n. 4 peninkulman pituisella kaistaleella, joka Pelonniemen kylältä Muuruvedeltä ulottuu Nilsiän halki suoraan luodetta kohden melkein Syvärin päähän Varpaisjärvelle. Ainoastaan Urimonlahdelta löysin sen parista kolmesta paikasta hiukan syrjemmästä, mutta muualta en mistään. Jouhiniemen kohdalla oli se „hypännyt" järven toiselle rannalle ja kasvoi siellä Kär-

sämäen ahoilla ja Somsankosken luona kuivalla hietikolla. *A. pubescens* kasvaa Nilsiässä samallaisilla paikoilla kuin Maaningallakin eli kuivilla—sangen kuivilla hietikkopientarilla ja töyräillä, ahoilla ja niityillä.

6. *Alchemilla acutidens* Buser, Lindb. fil. ampl. Tämän lajin löysin jo kesällä 1914 retkeillessäni Varpaisjärven pitäjässä Lukkarilan kylässä. Tähänastisten tietojeni mukaan ei *Subglabrae*-ryhmän lajeja ole vielä ennemmin tavattu Savossa. Niitty, jolla kasvia ensin tapasin, oli Pyöreisenjärven rannalla, vähän syrjässä varsinaiselta kylältä, ja kasvoi sillä mainittua lajia niukanpuoleisesti. Läheisiin rantametsiin oli sitä myös hiukan levinnyt. Mutta vasta kylällä oli sen varsinainen kasvialue. Siellä kasvoi sitä ojissa ja painanteissa kartanoiden luona sekä rannoilla ja pientarilla järven maantien puoleisen pään ympärillä erittäin runsaasti. Kuinka laajalle se siellä on levinnyt, sitä en voi tarkoin sanoa, mutta löysin sitä kuitenkin vielä ainakin 3 km päästä edellämainitusta paikasta kostealta lehtoniityltä Hirvimäen rinteeltä.

Eräitä edellämainituista harvinaisista lajeista oli opettaja K. lähettänyt kokouksessa näytettäviksi.

Samoin oli nähtävänä eräs opettaja O. Kyyhkysen lähettämä, koululaisen Elis Niskasen Maaningan (Sb) Pöljältä $^3/_6$ 1914 tallettama faskiatio *Lithospermum arvense*'sta L. Kasvi on tyvellä runsaasti haarova. Yksi varsista on 20 mm leveä, 30 cm korkea ja kannattaa jokseenkin runsaasti hajallisessa asennossa olevia lehtiä. Latvassa on lukuisia kukkia tiheässä olevien lehtien välissä. O. Penzig'in Pflanzenteratologie (Bd. II, 1894, p. 165) ei mainitulta lajilta mainitse faskiatiotapauksia.

Bland Sällskapets medlemmar utdelades det numera tryckta kommittébetänkandet rörande roffåglarnas ställning i gällande jaktförordning, till väsentlig del utarbetadt af professor K. M. Levander och till sina hufvudpunkter delgifvet Sällskapet på mötet den 30 april 1915 (Meddelanden 41, sid. 94). Bestyrelsen befullmäktigades att vidtaga de åtgärder den ansåg vara af nöden för att få till stånd

en ändring af jaktlagen i den föreslagna riktningen. Betänkandet var af följande lydelse: **Till revidering af gällande jaktförordning. I. Om roffåglarnas ställning i gällande jaktförordning och om deras fredande.**

På *Societas' pro fauna et flora fennica* möte den 5 april 1913 framlades af magister Rolf Palmgren ett förslag om, att Sällskapet måtte taga initiativ till revidering af nu gällande jaktförordning, särskildt med hänsyn till behofvet af ett verksamt skydd emot utrotning af en viktig del af vår fågelvärld. I anledning häraf beslöt Sällskapet, som ansåg frågan i hög grad beaktansvärd, överlämna densamma i och för närmare beredning till Bestyrelsen. Denna tillsatte därpå en kommitté, bestående af Sällskapets ordförande professor J. A. Palmén, redaktören för Finlands Jakttidskrift öfverste V. Brander, intendenten för Högholmens djurgård magister Rolf Palmgren, professor K. M. Levander samt kustos vid Universitetets zoologiska museum dr B. Poppius. Af dessa har emellertid öfverste Brander önskat blifva befriad från sitt ledamotskap och har kommittén sedermera inkallat docenterna dr A. Luther och dr H. Federley.

Vid frågans behandling har kommittén fäst sin uppmärksamhet först och främst vid nödvändigheten af en revidering beträffande den ställning roffåglarna tilldelats i vår jaktlagstiftning. [1])

I gällande förordning om jakt af den 20 oktober 1898 uppräknas i § 10 bland skadedjur, som, hvarhelst det vara må, i fritt tillstånd af någon anträffas, få af honom dödas eller fångas och behållas, följande roffåglar:

---

[1]) Se äfven öfverste V. Branders artikelserie „Kråk- och roffåglars skadlighet samt deras rationella utrotande" i Finsk Jakttidning 1909 och 1910 och mag. R. Palmgrens uppsats „Våra roffåglar och deras ställning i nugällande jagtlag" i Tidskrift för Jägare och Fiskare, häft 2—3, 1913, samt hans nyligen utkomna bok „Vildnaden och människan. Reflexioner och kritiker i jaktlagsfrågor", Helsingfors 1915.

kungsörn, hafsörn, berguf, hökuggla, fjälluggla, alla till hök-, falk- och vråksläktena hörande fåglar samt fiskgjuse.

Yttermera innehåller § 25, att kommunen ålägges att för hvarje inom dess område dödad örn, uf och dufhök erlägga belöning, nämligen för örn och uf 5 mark, för unge 2 mark, för dufhök 3 mark och unge 1 mark.

I förordningen framhållas sålunda de flesta roffåglar uttryckligen såsom skadedjur och t. o. m. åläggas kommunerna, till effektivt understödjande af förföljelsen, att utbetala premier för dödade exemplar af en del arter. Med afseende å öfriga roffåglar finnes intet stipuleradt. Jakträttsinnehafvaren äger alltså rättighet att behandla dem efter godtfinnande, och detta sker, som fallet var med de förenämnda, genom ifrig förföljelse. Alla roffåglar, deras bon och ungar äro, såsom häraf framgår, hos oss ställda utom lagens skydd och prisgifna åt hvar mans godtycke. Ehuru en del arter numera förekommer blott sparsamt och kan göra endast ringa skada, andra åter måste anses vara för landtbruket direkt nyttiga såsom fiender till gnagarna, har härigenom den föreställningen blifvit i vidaste kretsar rådande, att hvarje roffågel utgör ett skadedjur, som bör förgöras när och hvar det än anträffas. Emellertid står det besinningslösa utrotningskriget, som redan länge pågått gentemot allt hvad roffågel heter, i skarp strid med forskningens och naturskyddets samgående intressen och påkallar oafvisligt ändring såväl i den allmänna åskådningen som i hithörande lagstiftning.

Bland stora dagroffåglar, hvilka äro i fara att utrotas och hvilka med vissa inskränkningar främst må anbefallas till fredande, äro de stolta örnarna.

Kungsörnen är numera i största delen af landet vorden en stor sällsynthet. Den enda landsdel, där arten ännu förekommer häckande och där den synes åstadkomma till och med en viss skadegörelse, är Lappland. Sålunda funnos i Turtola och Kolari distrikt ännu år 1909 fem örnbon. Örnen säges vara här illa tåld af befolkningen i fjälltrakterna till

följd af dess anfall på renkalfvar; renägarna i Kittilä ha utfäst 25 mks belöning för hvarje inom kommunen dödad örn (L. Munsterhjelm). Huruvida förhållandena under senast förflutna år ändrats i någon riktning, till örnens förökande eller aftagande, är okändt. Ännu för 60 år tillbaka förekom „de nordiska skogarnas majestätiska fågelkonung“ uti skogrika bergstrakter öfverallt i norra Savolaks (J. v. Wright), men nu räknas den till denna landsdels sällsyntaste fåglar (E. W. Suomalainen). Man kan säga, att kungsörnen numera är utrotad som häckfågel i södra och mellersta delen af landet. Från ställen, därifrån arten tidigare erhållits regelbundet till Högholmens djurgård, tyckes den helt och hållet hafva försvunnit (R. Palmgren).

Hafsörnens historia är alldeles densamma. Örnarnas behof af vida jaktmarker omöjliggör en talrikare förekomst af dem på samma ort, men ursprungligen var hafsörnen spridd öfver landet, häckande längs våra hafskuster. Liksom kungsörnen m. fl. har den raskt aftagit och utgör t. o. m. i de nordliga trakterna numera en sällsynthet. Detta framgår bl. a. ur de ornitologiska lokalfaunor, som under de senaste decennierna af finska fågelkännare offentliggjorts. Då en i landet förut spridd art blifvit sällsynt, så betecknar detta det sista stadiet, som föregår det totala utrotandet inom området. Det är hög tid att åtgärd vidtages för att de få par hafsörnar och kungsörnar, som ännu häcka i landet, må fredas emot onödig nedskjutning och lågsint okynne.

Kungsörnens vanliga föda utgöres dels af harar och smärre däggdjur dels af sådana fåglar, som den på marken kan bemäktiga sig, hafsörnens åter af fisk och sjöfåglar. Så sällsynta, som örnarna numera äro, kunna de icke göra någon nämnvärd skada, men de äro otvifvelaktigt att hänföras till den kategori af Europas intressantare djurformer, som till följd af människans förföljelse är omedelbart hotad med undergång. I egenskap af lefvande naturminnen och för den njutning deras åsyn skänker oss, böra de af en upplyst kultur räddas åt våra efterkommande.

Med hänsyn härtill bör från jaktförordningen icke blott utgå stadgandet om belöning för dödad örn och örnunge, utan borde örnarna och deras reden samt ungar fridlysas. Detta kunde ske villkorligt sålunda, att i händelse den ena eller den andra arten eller båda tilltaga i så stort antal, att de genom sina anfall på tamdjur vålla större skada, regeringen äger i administrativ väg upphäfva fridlysningen för viss trakt och viss tid, dock ej längre än för två år. Tillika borde bestämmas, att staten skulle ersätta den lidande de skador, örnarna eventuellt kunde anstifta bland tamdjur. [1])

En roffågel, som för jägaren spelar ingen som helst roll, är fiskgjusen. Den förekommer spridd öfver hela landet, uppehållande sig vid våra sjöar, älfvar och hafsvikar, ur hvilka den hämtar sin näring, enbart fisk. Härigenom tillfogar den ju fiskaren en viss skada, men förlusterna för honom äga dock knappast någon praktisk betydelse på grund af artens vidsträckta fiskevatten, inom hvilka den icke tål några kolleger. Boet bygges i regeln i toppen af ett större träd och så vidt möjligt i närheten af näringsplatserna. En vacker syn utgör en fiskande fiskgjuse. Då den varseblir ett byte, exempelvis en gädda, fixerar den en stund sitt offer, hållande sig därvid med långsamma vingslag på samma punkt i rymden, och faller sedan tung som en sten ned i vattnet, som högt stänker upp kring fågeln, hvilken med fisken i klorna åter höjer sig upp i luften. Arten kunde utan men för fisket och i naturskyddets intresse få samma ställning i jaktlagen, som föreslagits med afseende å örnarna.

Samma skäl, som anförts för örnarnas fredande, gälla fullt äfven för jaktfalken. Denna bebor hos oss endast Lapplands fjäll, men är numera äfven där en raritet, till följd af hänsynslös äggning för privatsamlares resp. naturaliehandlares räkning. „Tack vare det höga pris, som

[1]) I Storbritannien och flerstädes på kontinenten är fredning af örnarna, åtminstone under häckningstiden, påbjuden, men troligen för sent!

för jaktfalkägg nuförtiden betalas (7—9 mark stycket), är det hvarje vår en formlig kapplöpning af boplundrare till hvarje kändt jaktfalkbo. Det dröjer väl ej heller länge, innan arten är ett minne blott" (L. Munsterhjelm).

I öfriga delar af landet är arten endast några gånger anträffad. Denna ståtliga fågel borde sålunda, änskönt den utgör en buse för riporna, fridlysas enligt samma principer som uttalades beträffande örnarna och fiskgjusen.

Före skjutvapnens införande användes i Europa denna den största af ädelfalkarna i jaktsyfte och den stod då högt i värde. Ännu jagas med falk i orienten, och äfven i Europa har denna sport återupptagits. Måhända kommer den tid, hvem vet, då jaktfalken kommer till ära igen och då en dresserad jaktfalk är värd sin vikt i guld, anmärker på tal härom en dansk jaktskriftställare, Viggo Möller. Om än detta icke skulle inträffa, vore det minst sagdt kortsynt att tillåta, att denna fågel, som erhållit epitetet „Nordens stoltaste roffågel", utrotades.

Beträffande fjällvråkens och bivråkens ställning i jaktlagstiftningen synes numera någon annan ståndpunkt näppeligen kunna försvaras än den, att dessa fåglar böra inrangeras bland de fridlysta arterna. Den förra bebor Lappland och norra Finlands skogrika fjäll- och bergstrakter och anträffas endast under sträcket mycket sparsamt i öfriga delar af landet. Om sommaren lifnär den sig hufvudsakligen af fjäll-lemlar och sorkar och kan därjämte taga någon ripa. Ett större antal af Kolthoff undersökta exemplar hade ätit endast åkersorkar, hvilka utgöra dess föda under flyttningstiderna. Rörig kommer beträffande 386 i Tyskland undersökta fjällvråkar till följande resultat angående magsäckens innehåll: 1,359 skadedjur = 95.5 %, 15 nyttiga djur (jaktvildt) = 1.0 % och 49 ur ekonomisk synpunkt likgiltiga djur = 3.5 %. Än ofarligare för villebrådet är bivråken, hvars utbredning ungefär sammanfaller med ormvråkens, ehuru den är mindre allmän. Dess föda utgöres nämligen i vid utsträckning af diverse insekter (humlor, getingar m. m.), möss, sorkar, grodor och ödlor, endast un-

dantagsvis dessutom någon fågelunge eller småfågel. Båda dessa arter borde självfallet tillförsäkras lagligt skydd året om.

Länge diskuterad till sin betydelse i materiellt afseende har de sistnämndas nära släkting ormvråken varit. Denna är den allmännaste af våra något större roffåglar, med utbredning öfver hela landet ända upp till Kajana. Den håller sig alltid i trakter med vida odlingar och ängar, som utgöra dess jaktgebit, men flyttar bort till vintern. Kolthoff anser ormvråken, betraktad uteslutande ur jaktvårdens synpunkt, som ett skadedjur, om ock ett af de mindre farliga. Han har undersökt ett stort antal vråkar och deras bon och har verkligen någon gång i dem funnit lämningar efter matnyttigt vildt. Det såg ut som om vissa individer vore farliga nog, under det de flesta synas vara fullkomligt oskadliga. [1]) Sålunda fann han engång tre ej så små tjäderungar i ett vråkbo, och i ett par andra sågos äfven lämningar efter tjäderungar, hvarjämte han påpekar, att man äfven anträffat harungar. Därefter fortsätter Kolthoff: „Säkert är dock, att ormvråken hufvudsakligen lefver af fältmöss, ormar, ormslån, ödlor och andra smådjur. Och att han för landtbrukaren måste betraktas som en nyttig fågel, kan ej förnekas.“ Detta bekräftas äfven af de iakttagelser lektor E. W. Suomalainen meddelat rörande vråkbon, funna i Finland.

C. A. Hollgren, som äfven afvägt ormvråkens nytta och skada, uttalar som sin mening, att den måste betraktas som en fågel, om hvilken kan sägas, att om han ej gör någon afsevärd nytta — helst han är flyttfågel — han dock ej bör såsom afgjordt skadlig betraktas. Omfattande undersökningar i nyare tid ha i allmänhet ledt till det slutomdömet, att ormvråken bör betraktas som en i alldeles öfvervägande grad nyttig fågel. Sålunda önskar Rörig, som undersökt 1,237 ormvråkar och i deras magsäck funnit bl. a. lämningar af 1,876 möss förutom andra skadliga gnagare,

[1]) Dylika individuella olikheter kunde anföras äfven beträffande andra roffåglar (och rofdjur).

att ormvråkens fredande verkligen måtte iakttagas i de kretsar, hvilka äro i stånd att förhindra det hittills utöfvade obetingade nedskjutandet. I den tyska fågelskyddslagen är ormvråken, liksom alla vråkar, äfven upptagen bland de skyddade fåglarna. I Sveriges nya jaktlag af år 1912 är ormvråken utesluten från skadedjurens antal.

Med stöd af de positiva upplysningar man numera erhållit om ormvråkens hufvudsakliga näring och med hänsyn till naturnjutningen — roffåglarna bidraga ju dock till omväxling i skogens lif, och denna örnlika fågel är ju numera en af de ytterst få dagroffåglar, åt hvilkas anblick man vid ströftåg i skog och mark stundom kan hafva någon utsikt att få fröjda sig — borde ormvråken fridlysas samt sålunda ställas i samma kategori som föreslagits för bivråken och fjällvråken. Härtill föreligger än mera skäl som dessa tre arter, ehuru representerande skilda släkten, regelbundet förväxlas af allmogen, ofta också af skolade jägare.

En för jakt och jaktvård fullkomligt likgiltig dagroffågel är utan tvifvel tornfalken. Trots all förföljelse är den ännu någorlunda allmän och förtjänar att vara det såväl för den materiella nytta den gör, som för sin säregna jaktmetod och eleganta uppenbarelse för öfrigt. Landtmannens plågoris, fältmössen och sorkarna, hafva i tornfalken sin farligaste fiende under sommaren. Därjämte förtär arten allehanda större insekter, i synnerhet gräshoppor, mera tillfälligtvis småfåglar, någon fågelunge eller harunge. Af 516 af Rörig undersökta tornfalkar voro 456 = 89 %, då de fälldes, sysselsatta med mössfångst. I deras mage funnos 642 möss. En individ hade dessutom förtärt en råtta. Bland öfriga varmblodiga djur anträffades en harunge, 3 näbbmöss och 20 småfåglar. Magsäcken af 9 exemplar innehöll ödlor, medan 125 tornfalkar ätit endast insekter och en blott spindlar. Äfven af finska sakkunnige på jaktens område, såsom af öfverste V. Brander, har tornfalken, hvars lefnadssätt i många afseenden påminner om ormvråkens, framhållits som ofarlig för jakten. Det är sålunda en anomali, att arten i gällande jaktförordning hänföres till skadedjuren. Dess

plats bör tydligen vara, såsom i Tyskland, bland fridlyst vildt.

Lärkfalken spelar ej heller för jägaren någon roll. Den är en mera allmän fågel i södra och mellersta Finlands skogrika bygder. Under flyttningstiderna vår och höst förtär den nog en massa småfågel, men under sommaren lifnär den sig i alldeles öfvervägande grad af insekter, i synnerhet sländor. Sitt byte uppbringar den merendels i flykten. Några af mag. R. Palmgren häcktiden undersökta exemplar från Salmis, Kangasala och Hvittis hade uteslutande förtärt större insekter. I „Nordens fåglar“ säges, att flera i Västergötland undersökta bon af denna fågel ej kunde uppvisa ens en fjäder eller ett ben, som hade antydt att ungarna matats med annan föda än insekter. Sådana utgjorde äfven det enda innehållet i deras kräfvor. Utan olägenhet kunde och borde denna synnerligen eleganta flygare vara fridlyst året om.

Mindre anfäktbar än de två föregående små falkarnas ställning i gällande jaktförordning tyckes dvärgfalkens vara. Dvärgfalken, som förekommer allmänt häckande i Lappland och norra Finland samt under sträcket ofta anträffas i öfriga delar af landet, är en liten, mordlysten fågel, för hvilken småfåglarna både på land och i luften måste taga sig i akt. Därjämte skyr den icke att angripa äfven betydligt större fåglar än den själf, framom andra kanske rapphöns, om än sådana missdåd höra till undantagen. I Tyskland, där arten under flyttningstiderna vår och höst är en sällsynt gäst [1]), har Rörig undersökt maginnehållet af 30 exemplar samt därvid funnit 27 småfåglar och 5 möss. Om dess uppträdande i Danmark, bedömdt efter jägaresynpunkt, säger Viggo Möller: „Den lille bitte Dvaergfalk, kun en halv Snes Tommer lang, yngler Nord paa, men kommer ofte i stort Tal her ned paa Traekket. Den er ganske vist en dristig Röver, men da den vaesentlig jager Smaafugle, som vi dog ikke gör Brug af, kan den naeppe vaere jagtskade-

[1]) Såsom häckfågel har den blifvit utrotad där.

lig". Uppenbart tillskyndar den icke heller hos oss det jaktbara fågelvildtet den skadegörelse, att dess dödsdom vore motiverad. Utan men kunde denna „konstnär i flygteknik" få åtnjuta förmånen af fridlysning, äfven af det praktiska skäl, att ett motsatt förfarande, dess utstötande bland förföljansvärda skadedjur, skulle utgöra ett väsentligt hinder för ett effektivt fredande af lärkfalken och tornfalken, med hvilka arten af menige man lätt förväxlas.

Den enda falk, som kan tillskrifvas någon betydelse för jägaren, är pilgrimsfalken. I vårt land är denna sköna falk, som anländer om våren och flyttar bort på hösten vid samma tid som dvärgfalken, i allmänhet rätt sällsynt och bebor bergiga trakter i närheten af sjöar eller hafvet. Den hugger gärna änder och småfåglar, bl. a. ofta starar (Kolthoff). Enligt mag. R. Palmgren fredas fågeln flerstädes af den åländska skärgårdsbefolkningen, som lagt märke till, att ejdern med förkärlek placerar sitt bo på klippor och småskär, som ligga inom falkens jaktområde. Förklaringen skulle ligga däri, att den på marken hvilande ådan med ungar går fri för dess angrepp, som däremot med full skärpa drabba flygande kråkor och andra äggtjufvar inom fågelvärlden. I anseende till denna stora ädelfalks såväl synnerligen ståtliga uppenbarelse som dess sparsamma förekomst samt beskaffenheten af dess föda, bestående dels af ekonomiskt likgiltiga fåglar och dels mindre värdefullt villebråd, kunde den åtminstone för närvarande saklöst komma i åtnjutande af fridlysning och borde i ingen händelse öfverallt i landet få fällas.

En säregen anledning — som emellertid icke föreligger hos oss — att på det strängaste efterhålla pilgrimsfalken har man funnit i Tyskland. De med viktiga budskap ilande brefdufvorna löpa nämligen stor fara att blifva uppsnappade af denna falk, som i likhet med hvarje äkta falk hugger nästan uteslutande flygande byte. De militära myndigheterna och de af dem understödda föreningarna för skötsel af brefdufvor se i pilgrimsfalken en fiende till sina sträfvanden och söka genom utbetalning af premier befordra dess

utrotande. Huruvida med rätta, måste man fråga sig i en tidsålder, då man utan tråd kan tala på hundrade kilometers afstånd, invänder[1]) dock på tal härom prof. Karl Eckstein (Tierleben des deutschen Waldes).

Den vackra aftonfalken är mycket sällsynt hos oss och jagar hufvudsakligen insekter. Äfven från jägarehåll har redan tidigt erkänts, att arten bör på dessa grunder skonas.

Af kärrhökarna kan, strängt taget, endast blå kärrhöken sägas tillhöra vår fauna. De öfriga tre arterna, bleka, mindre och bruna kärrhöken ha blott några få gånger anträffats hos oss. De lifnära sig mest af insekter, sorkar och amfibier, samt bruna kärrhöken dessutom, allt enligt Rörig, af större fåglar. På grund af sin sällsynthet eller rent tillfälliga förekomst erbjuda kärrhökarna äfvensom gladan och skrikörnarna ur jaktvårdssynpunkt ej något särskildt intresse för jägaren, hvarför deras, liksom öfriga event. irrgästers fredande självfallet borde ligga utom diskussionen. (Ang. dufhöken och sparfhöken se nedan.)

Vidare kan jägarens och den rationella jaktvårdens intresse ej gärna komma i konflikt med fredandet af åtminstone en del ugglearter, hvilka enligt gällande jaktförordning af jordägaren och jakträttsinnehafvaren saklöst få fällas och utrotas. Hit höra tvenne flyttfåglar, hornugglan och jordugglan. De förekomma öfver nästan hela landet, den förra med företrädesvis sydlig, den senare med nordlig utbredning. Såsom i alldeles öfvervägande grad lifnärande sig af diverse smådäggdjur, i synnerhet skadliga åkermöss och sorkar, höra de till landtmannens allra nyttigaste fåglar,

---

[1]) En annan tysk roffågelkännare (Schmidt, Die Hüttenjagd, Berlin 1913) bedömer pilgrimsfalkens roll i krigsfall mildt, i det han anser, att i Tyskland numera finnas endast få dylika falkar, och för det andra håller han änder och fasaner för pilgrimsfalkens förnämsta läckerbitar, först därefter komma dufvor och rapphöns.

som på allt sätt borde skyddas och omhuldas. [1]) Detsamma gäller äfven den i vårt lands södra och mellersta delar allmännaste nattugglan, pärlugglan. Om hösten och vintern infinner hon sig icke sällan vid människoboningar och anställer i lador, fähus och på vindarna jakt på möss, men belönas härför vanligen med att bli ihjälslagen.

Den stora, i Lappland häckande lappugglan, som periodvis i likhet med sin nordliga granne, fjälluggla, gör näringsutflykter söderut, lefver hufvudsakligast af sorkar, lemlar och möss och är därför en nyttig fågel, hvilken borde tillkomma alla en sådan varelses rättigheter. Den öfver hela landet spridda, men sällsynta sparfugglan är en förtjusande, liten och näpen varelse, som likväl för småfåglarna, i synnerhet sparfvarna, utgör en svår tuktomästare. Därjämte förtär arten möss, näbbmöss och insekter. Någon anledning att icke freda den förefinnes näppeligen.

Åtminstone dessa fem ugglearter anses äfven af våra auktoritativa jägare för oskadliga för jakten samt rekommenderas af dem till skonande.

Med afseende å slaguggla n och kattugglan bör framhållas, att de visserligen stundom förgå sig på den matnyttiga vildnaden, hvilka brott dock i riklig mån uppvägas af den stora nytta de såsom utrotare af skadliga gnagare tillskynda landtbrukaren. Med hänsyn härtill och till deras sällsynthet föreligger icke någon grund att vägra dem förmånen af fredning.

Från naturskyddssynpunkt, säger med rätta en svensk författare, är det ej nog med att blott så kallade „nyttiga“ fåglar och djur skyddas, utan allt i naturen lefvande och dödt, som ej direkte står i strid mot eller skadar vår kulturutveckling, bör skyddas och vårdas i den mån, som detta är förenligt med en rationell hushållning. [2])

---

[1]) I Sverige åtnjuta under häckningstiden hornugglan och jordugglan sedan år 1907 lagligt skydd såsom för landtbruket nyttiga fåglar.

[2]) Fauna och Flora, 1907, s. 124.

Af ugglorna äro i gällande jaktförordning uf, hökuggla och fjälluggla särskildt utpekade såsom skadedjur.

Fjällugglan, för att börja med denna, är en högnordisk fågel, som om sommaren bebor Skandinaviens och Lapplands högfjäll. Inom vårt naturhistoriska område lefver den allmännast i Enontekis och på Kola-halfön. Under senhösten, och under lemmelår äfven tidigare på höstsommaren, uppträder den i Enare på låglandet, hvarifrån den åter efter någon tid försvinner (Nordling). I Kolari och Turtola förekommer arten blott såsom gäst vintertid. Dess hufvudsakliga naturliga föda i fjälltrakterna utgöres af fjällemlar och sorkar. År 1910 hade L. Munsterhjelm tillfälle att iakttaga artens lefnadssätt i Könkämädalen och har därom gifvit följande skildring:

„Till följd af en mer än vanligt riklig tillgång på smärre gnagare, hvaraf majoriteten utgjordes af *Arvicola agrestis* och *Myodes lemmus*, förekom fjällugglan allmänt detta år[1]) i fjällen. Vårtiden, innan artens häckning vidtog, var man dagligen i tillfälle att se ett eller flera exemplar, men så snart äggläggningstiden närmade sig, försvunno de fullständigt från låglandet och de lägre fjällen för att söka upp sina boplatser, hvilka äro belägna på de högsta och största fjällen.

Ehuru fjällugglan själf är en dålig fågelfångare och endast i sällsynta undantagsfall lyckas bemäktiga sig en lefvande, frisk ripa, består dess föda vintertiden dock till kanske största delen just af ripor, hvilka den där uppe i fjälltrakterna förstår att plocka ur de tusental snaror, som denna tid finnas uppsatta i en vid omkrets af hvarje gård. Och då fångsttiden i mars utgår, kvarstå dock ännu massvis af snaror därstädes, i hvilka ripor ligga fastnade och i hvilka de fortfarande fastna. Fångstmännen däruppe klaga ock allmänt över den relativt stora skada, som fjäll-

[1]) Året förut (1909), då lektor E. W. Suomalainen företog en resa till fjälltrakterna i Enontekis, sågs af honom och hans reskamrater under hela sommaren blott 3 individer.

ugglan därigenom vållar dem. De berättade mig, att sådana stadigt hålla till i närheten af fångstplatserna, och hvarje gång männen infinna sig för att vittja sina snaror, finna de alltid en eller flera ripor rifna och uppätna. — Senare på våren, då barfläckar uppstå på låglandet, tycks fjällugglans hufvudsakliga föda däremot bestå af diverse små gnagare, hvilka i år samt öfver hufvud taget alla de år, fjällugglan där uppe existerat i större mängd, förekomma massvis. Som man vet, är fjällugglan under *Arvicola*- och *Myodes*-fattiga år en stor sällsynthet i trakter, där den sådana år, då ofvannämnda gnagare åter uppträda rikligt, förekommer i mängd."

Arten företager periodvis i anslutning till lemmelvandringarna vidsträckta utflykter söderut och anträffas vissa år om vintrarna rätt allmänt till och med i de nyländska kustbygderna (1894—95 och 1895—96—97). Härunder gör arten säkerligen stort förfång åt jägaren, särskildt å rapphönsmarkerna, om det än måste anses som regel, att sådana missdåd från artens sida inträffa endast i brist på annan föda, råttor, möss och åkersorkar. Ett år hade Kolthoff i mer än hälften af de undersökta fjällugglorna funnit lämningar efter rapphöns, och några af de öppnade hade 3—4 rapphöns i sig. Andra år tycktes ugglorna i mindre grad ha slagit sig på rapphönsjakt och föredrogo åkersorkar, ifall rik tillgång på dem fanns. Sålunda hade vintern 1895—1896 af 80 öppnade fjällugglor endast en lämningar af rapphöns i sig och en grus, hvilket bevisade att hon ätit någon hönsfågel eller annan fågel, som plägar svälja grus. De allra flesta ugglorna hade ätit endast sorkar.

I betraktande af att fjällugglan är en nordisk fågel, som endast periodvis under vintern besöker våra kultiverade landamären, och då arten i vid utsträckning gör nytta såsom fiende till smågnagare, borde den väl komma under lagens skydd eller åtminstone icke saklöst få nedskjutas eller fångas af hvem som helst. Enär fågeln emellertid under sina invasioner vissa vintrar kan uppträda på rip- och rapphönsmarkerna såsom afsevärdt jaktskadlig, så kunde i

en reviderad jaktförordning införas lämplig stipulation om rätt för regeringen att åt jakträttsinnehafvaren och af honom bemyndigad person i administrativ väg gifva tillstånd till dess nedläggande inom området. En annan åtgärd, som förnuftigtvis också kunde ifrågakomma för denna och vissa andra roffåglars fredande, vore inrättandet af reservationsområden (naturparker). För åstadkommande af dylika i olika trakter af landet borde regeringen skänka initiativtagare verksamt understöd.

Den för jägaren viktigaste bland våra ugglor utgör utan tvifvel den största och mäktigaste af dem, bergufven. Den finnes utbredd öfver hela landet, där bergiga skogstrakter förekomma, om än flerstädes i dess södra delar numera ytterst sällsynt eller fullkomligt utrotad. Bergufven anses allmänt af jägare såsom en mycket skadlig roffågel, hvilken under sina nattliga jakter fångar jaktbart vildt af olika slag, såväl harar som skogsfåglar. Dess ordinarie hvardagsföda utgöres emellertid, såsom af verkställda undersökningar allt tydligare framgått, af kråkfåglar, ekorrar, råttor, möss och sorkar (Kolthoff, Rörig, Suomalainen). Den praktiska betydelsen af dess jaktskadlighet kan därför ifrågasättas, särskildt på de stora skogsmarksområden, där jaktvård ej förekommer. I alla fall är den af kråkorna så uppenbart hatade, relativt sällan förekommande bergufven en präktig och till sitt lefnadssätt synnerligen intressant fågel, som är förtjänt af en förmånligare ställning i vår jaktförordning, än den nu tillerkännes. Först och främst bör den obligatoriska premieringen för dödad fågel och unge upphäfvas. Premiering är i detta fall desto mera öfverflödig, som både lefvande fångade och dödade exemplar äro eftersökta till att användas som lockfågel för skytte på kråkor och betinga sig goda pris. Än mera tillfredsställande vore total eller åtminstone villkorlig fridlysning. Rörig säger: „Beträffande sådana fåglar, hvilka, såsom ufven, ingenstädes i Tyskland mera äro allmänna, bör man icke ställa nyttighetsprincipen i förgrunden, utan man är förpliktad att tillgodose naturskyddets kraf, som uppfor-

drar till varaktigt fredande af alla de varelser, hvilka, hemmastadda sedan årtusenden på tysk mark, genom sin egenart kunna hos oss hålla vaken erinringen om längesen försvunna tider af ursprunglig naturkraft". [1]) Dessa tänkvärda ord hafva sin fulla giltighet tillämpade äfven på vårt land.

Den tredje af de vanligen såsom mest skadliga uppfattade ugglearterna, hökugglan, är spridd öfver hela landet, företrädesvis dock med nordlig utbredning. I trakter, där den som häckfågel är mycket sällsynt, kan det förekomma, att den, såsom exempelvis vid Kallavesi (E. W. Suomalainen), om hösten och vintern uppträder någorlunda allmänt, beroende detta tydligen på invasion från andra nejder. Lemmelåret 1907 visade sig hökugglan i Turtola-Kolari-distriktet såsom en hvardaglig företeelse och anträffades då i all skogsmark, men följande vår var den mycket sparsamt förekommande (L. Munsterhjelm). I Helsingforstrakten, där arten icke alls häckar, infinner den sig vissa år redan i augusti från sin nordligare häckplats och håller till under hela senhösten vid odlingar och bebodda platser, där den med minsta besvär kan finna sig föda (R. Palmgren). Hvad artens sätt att lifnära sig angår, så lider det intet tvifvel därom, att den, som mer än andra ugglor kan jaga om dagen, äfven angriper rapphöns o. a. flygvildt och sålunda för jägaren är en föga treflig bekantskap, men dessa fall måste väl dock räknas till undantagen. Hökugglans egentliga föda består af smågnagare [2]),

---

[1]) „Bei solchen Vögeln, die, wie der Uhu in Deutschland, schon nirgends mehr häufig sind, darf man das Nützlichkeitsprincip nicht in den Vordergrund stellen, sondern man hat die Pflicht, den Forderungen des Naturschutzes gerecht zu werden, der für einen dauernden Schutz aller derjenigen Geschöpfe eintritt, die, seit Jahrtausenden auf deutschem Boden heimisch, durch ihre Eigenart uns die Erinnerung an längst vergangene Zeiten urwüchsiger Naturkraft wacherhalten können."

Rörig, G., Wild, Jagd und Bodenkultur. Ein Handbuch für den Jäger, Landwirt und Forstmann. Neudamm 1912. (S. 141).

[2]) Af denna anledning kallas fågeln på finska „hiiriäispöllö" (=mössuggla).

Beträffande artens skada och nytta må följande två citat anföras:

möss, sorkar och lemlar. Med detta för ögonen kan man icke gärna annat än unna åt hökugglan skydd mot en ofta orättvis förföljelse. Vid revidering af vår jaktförordning borde hökugglan åtminstone strykas från listan öfver de skadliga djuren, desto hellre, som detta skulle väsentligen befordra fredandet af ugglorna öfver hufvud.

Med afseende å sin ställning i jaktförordningen förtjäna representanterna af höksläktet, dufhöken och sparfhöken, att i sista rummet af oss tagas i betraktande. De äro de allmännaste och därjämte de skadligaste af våra roffåglar. Förföljelsen mot dem har också varit särdeles skarp, särskildt beträffande dufhöken, som är den skadligare arten. Det finns år under det sista decenniet, då skottpenning årligen utbetalats för tusen dödade dufhökar eller däröfver (om ock en betydande del sannolikt utgjorts af vråkar o. a. roffågel). Icke under, att dufhöken blifvit en sällsynt häckfågel i södra och mellersta Finlands kulturbygder. Under sträcket anträffas den dock ännu något allmännare, i synnerhet unga individer. Den mindre arten, som man betydligt oftare får se, är tämligen allmänt utbredd ända till norra Finland, men aftager nordligare småningom i antal.

Otvifvelaktigt äro de synnerligen farliga för villebrådet, dufhöken särskildt farlig för hvarje slag af höns- och duffåglar och äfven tamt fjäderfä, och sparfhöken ej mycket mindre. Den skadegörelse, de förorsaka, kan man icke anse motvägas däraf, att dufhöken håller ekorrarnas förökning inom behöriga skrankor och att den tuktar kråkan, samt att dess mindre släkting utgör ett plågoris för gråsparfvarna, eller däraf, att deras smidighet och djärfhet ofta väcker vår beundran.

„Durch Vertilgung einer grossen Menge Lemminge, Hamster, Ratten, Wald- und Feldmäuse wird sie sehr nützlich, obgleich sie auch manchen Vogel wegkapert.“ Friderich, Naturgeschichte der deutschen Vögel. 5. Aufl. Stuttgart 1905. — „Hökugglan är vår allmännaste uggla och finnes öfver hela landet. Hon torde lefva så godt som uteslutande af möss, sorkar och lemlar.“ V. Brander, l. c., 1910.

Ehuru de således fortfarande äro att anses såsom utpräglade skadefåglar, borde den nu obligatoriska skottpenningen beträffande dufhöken bortfalla. Så länge staten medels s. k. premiering uppmuntrar och understöder utrotningskriget mot vissa roffåglar — låt vara, att deras stora skadlighet för det matnyttiga vildtet äfven vore ett faktum — kommer verkan häraf i praktiken, hvilket erfarenheten till fullo bestyrkt, genom okunnigheten hos allmogen och vederbörande premiebetalare att i första hand och till alldeles öfvervägande del drabba vråkar, tornfalkar och andra nyttiga roffåglar eller sådana arter, hvilka genom sin sällsynthet redan äro vordna lefvande naturminnen, och hvilkas fredande därför ur nationalekonomisk eller naturskyddssynpunkt borde ligga hvarje klarsynt medborgare och alla fosterlandsvänner varmt om hjärtat.

Öfver hufvud taget borde man, såsom också i våra jakttidskrifter stundom framhållits, vid förföljandet af roffåglarna ihågkomma, att dessa dock, t. o. m. de skadligaste bland dem, ha sin viktiga mission att fylla i naturens stora hushållning. Med rätta har man påpekat, att många af dem hålla efter andra skadedjur, och med visshet kunna vi antaga, att sjuka eller svaga individer af det matnyttiga vildtet, d. ä. sådana, som äro mindre väl ägnade att bestå i kampen för tillvaron och att fortplanta släktet, i främsta rummet falla offer för dem. Genom att bortplocka dessa försvagade individer hindra således roffåglarna (rofdjuren) dem att på kommande generationer inympa sina sjukdomar eller alstra en svag afkomma; de bidraga härigenom till att upprätthålla ett friskt, mot ogynnsamma förhållanden motståndskraftigt släkte. Dessutom måste man räkna roffåglarna (rofdjuren) till förtjänst, att de på samma sätt motverka tilläfventyrs uppkomna epidemiska sjukdomars spridning bland det jaktbara villebrådet. De sjuka individerna uppätas af rofdjuren, hvarigenom smittans öfverförande på friska djur försvåras. Skadedjuren spela således för det nyttiga vilda en stor roll i egenskap af „sundhetspolis“. Bortryckes den länk i djurkedjan, som representeras af dem, så rubbas den naturliga jämvikten

arterna emellan, och följderna kunna blifva ödesdigra. Jägare böra därför se till, att de i kampen mot dessa djur så mycket som möjligt skona åtminstone de mindre skadliga arterna, hvilka i händelse af behof kunde ersätta de genom förföljelsen decimerade mera skadliga. Äfven från ren jägaresynpunkt kan det vid förföljelsen af de såsom skadliga ansedda roffåglarna ej gälla annat än att hålla dessa inom behöriga gränser, icke att helt och hållet i landet utrota sällsynta och intressanta representanter för dess ursprungliga djurvärld. Äfven detta har, hvilket med nöje erkännes, offentligt framhållits af auktoritativa jaktskriftställare hos oss.

Den ofvan antydda roll, roffåglarna o. a. rofdjur spela vid förhindrande af degenerering och sjuklighet hos allt slags vildt, utgör en af de viktigaste omständigheter, man numera icke kan undgå att taga i betraktande vid en tidsenlig jaktlagstiftning.

Af samma betraktelse framgår äfven huru vanskligt det är att indela arterna i skadliga och nyttiga. I allmänhet är en sådan indelning olämplig och hinderlig för vinnande af en riktig insikt i naturens lif. Naturen är ett harmoniskt helt, där hvarje led har sin plats att utfylla, den ena håller den andra inom bestämda skrankor.

I ofvanstående öfversikt af våra roffåglars föda och lefnadssätt, nytta och skada, har särskildt afseende fästs vid de olika arternas betydelse med afseende å jaktintresset. Tydligt är dock, att detta icke bör vara det allenabestämmande i lagstiftningen om vildnadens utnyttjande, utan måste hänsyn äfven tagas till sträfvandena för naturskydd och till forskningens och landtmannens intressen. Så har man fått göra i andra länder. Karaktäristiskt och upplysande är exempelvis följande utdrag ur en af redaktören för en tysk jakttidsskrift dr E. Schäff utgifven skrift (Unser Flugwild, Stuttgart) beträffande den tyska jägarvärldens ställning till roffåglarna. Den tid, säger han, ligger icke långt tillbaka, då hvarje jägare och skytt knallade på allt hvad krokig näbb och krokiga klor hade och, när han nedlagt en vråk eller tornfalk, inbillade sig, att han

gjort en god gärning i jaktskyddets intresse och till välsignelse för de „nyttiga“ småfåglarna. Den tiden ligger ännu icke fjärran, men gudskelof ligger den dock i det förgångna. Icke blott lagparagraferna ha bidragit därtill, att man brutit med utrotningsprincipen gentemot roffåglarna; äfven bland ägarena har allt mera den insikten vunnit insteg, att t. o. m. roffågeln har sitt existensberättigande och att den icke anstiftar enbart skada, utan medför äfven nytta, vare sig direkt eller indirekt. Den nu gällande fågelskyddslagen har, förutom de redan i den föregående lagen fridlysta tornfalken, vråkarna och ugglorna (med undantag af ufven), äfven upptagit skrikörnen och gladan till fredande, så att dessa fåglar äro fullt likställda med sångfåglarna m. fl. I Preussen äro dessutom örnarna ställda bland de jaktbara fåglarna, så att blott den jaktberättigade har tillåtelse att fälla, fånga eller taga dem ur nästet. Mångenstädes ha vidare myndigheterna och privata personer utsatt vidtgående bestämmelser i afsikt att såsom naturens minnesmärken skydda särskildt större roffåglar, hvilka genom sin sällsynthet sväfva i fara att helt och hållet försvinna från landets fauna.

Vi våga tro, att äfven hos oss jägarens och naturvännens intressen skola med god vilja gå ihop med stigande insikt om det berättigade i den ena och den andra partens fordringar.

För att verksammast utrota rof- och skadefåglar har man i jaktvårdens intresse inom våra jägarkretsar allmänt begynt använda pålsaxar. Med anledning häraf kunna vi i detta sammanhang icke uraktlåta att framhålla, det användandet af dessa fångstredskap i allmänhet, och icke minst då det sker i stor omfattning samt utan tillräcklig eftersyn och nödigt omdöme, omöjliggör hvarje åtgärd till fredning. Erfarenheten har nämligen utvisat, att af de fåglar, som fångas med sax, endast en mindre del utgöres af verkligen jaktskadliga, den flerfaldigt öfvervägande delen däremot af icke-afsedda nyttiga eller från jaktsynpunkt likgiltiga arter. Detta framgår tydligen af de i jakttidskrifterna offentliggjorda fångstresultaten. Därjämte är det ju erkändt,

att saxen torterar det fångade djuret, hvarför medlet ur humanitär synpunkt icke kan godkännas.

Af det förenämnda framgår, att denna fångstmetod med saxar ur såväl etisk-ideell som praktisk-rationell synpunkt ovillkorligen och med det snaraste borde, såsom i flera kulturländer t. ex. England är fallet, i lagstiftningsväg förbjudas. Hvarje eftergift i detta kraf vore liktydig med att prisgifva alla våra roffåglar och äfven andra bevingade varelser åt dessa blindt verkande, förödande pinoredskap. Denna uppfattning af saxarnas oförenlighet med fredning af nyttiga eller sällsynta fågelarter hindrar oss icke att framhålla, att det redan vore ett framsteg i rätt riktning, ifall vid revision af jaktförordningen kommunerna finge rätt att inom sina områden förbjuda användandet af saxar för fågelfångst, samt att saxarnas torterande verkan i någon mån kunde förmildras genom vidtagande af särskilda åtgärder. Bland sådana kunna anföras:

1) att saxar hållas utsatta uteslutande på platser, som under hela gillringstiden äro synliga för fångstmannen, så att denne omedelbart, då någon fågel råkat fastna i dem, kan tillstädeskomma och befria offren från kvalen. Försumlighet från fångstmannens sida eller fångstredskapets placering utom synhåll för fångstmannen medför konfiskering af saxarna samt vitesstraff för fångstmannen och den person, jakträttsinnehafvaren, på hvars order fångstmedlet användes;

2) att saxarnas byglar hållas beklädda med något mjukt öfvertåg och slagfjädern icke onödigtvis är för hårdt spänd;

3) att saxarna hållas fästade med så lång förankring, att fågeln med slagjärnen hamnar på marken.

För att i korthet sammanfatta hvad ofvan framförts beträffande våra roffåglars fredande i lagstiftningsväg, så göra sig enligt kommitténs mening närmast följande kraf gällande:

1. Jaktförordningens bestämmelse om obligatorisk belöning för dödad örn och andra roffåglar afskaffas.

2. Ur jaktförordningens förteckning öfver skadedjur

utgå: örnar, berguf, hökuggla, fjälluggla, falkar och vråkar samt fiskgjuse.

3. Såsom för landtbruket nyttiga fridlysas följande roffåglar: bivråk, fjällvråk, ormvråk, tornfalk, aftonfalk, kärrhökar, glada, hornuggla, jorduggla, pärluggla, sparfuggla, hökuggla, kattuggla, slaguggla och lappuggla.

4. Särskilda bestämmelser gällande för hela landet resp. viss del däraf utfärdas efter behof till fredande af örnar, fiskgjuse, jaktfalk, pilgrimsfalk, lärkfalk, dvärgfalk, berguf, fjälluggla, dock böra jakträttsinnehafvare eller af honom bemyndigade personer äga rätt att döda dem på egen mark i närhet (200 m) af byggnadstomt.

5. Bestämmelsen om rättighet att döda skadedjur ändras i den riktning, att ifrågavarande rättighet tillkommer blott jordägaren eller jakträttsinnehafvaren eller af dem skriftligen befullmäktigade personer.

6. Användningen af saxar för fågelfångst förbjudes.

Helsingfors i januari 1916.

J. A. Palmén. *H. Federley.* *K. M. Levander.*
A. Luther. *Rolf Palmgren.* *B. Poppius.*

Mötet den 1 april 1916.

Till medlemmar af Sällskapet invaldes fil. mag. Greta Andersin (föreslagen af docent A. Palmgren) samt studenter M. O. Meurman (föreslagen af docent A. Palmgren) och E. Pipping (föreslagen af professor E. Reuter).

Utdelades den finskspråkiga upplagan af kommittébetänkandet rörande roffåglarnas ställning i gällande jaktförordning. Häraf hade tidigare 4,800 exemplar distribuerats med tidskriften Tapio, hvarjämte 650 exemplar af den svenska upplagan tillställts Forstlig tidskrifts prenumeranter.

Maisteri K. Linkola ilmoitti painettavaksi: Studien über den Einfluss der Kultur auf die Flora in den Gegenden nörd-

lich vom See Ladoga. Pitemmässä esityksessä teltiin selkoa tutkimusten päätuloksista. Varsinkin kiinnitettiin huomiota niihin tekijöihin, jotka aiheuttavat sääntöperäisyyttä kulttuurin yksityisille viljelysaukeamille tuomien kasvilajien lukumäärän vähittäisessä kasvamisessa, viljelysaukean iän ja pinta-alan karttuessa. Esitystä havainnollistuttivat graafilliset käyrät.

Amanuens K. E. Ehrström förevisade en af magister O. Collin till samlingarna förärad färgvarietet af *Mus rattus*.

Maisteri H. Järnefelt piti esitelmän kahden Tuusulan pitäjässä olevan lammikon planktonelämästä selittäen erittäin *Anuraea aculeata*'n saisondimorfismia.

Tohtori Walter M. Linnaniemi esitti kaksi äkämäsääskilajia *(Cecidomyidae)*, joita ei tätä ennen ole Suomessa tavattu, nimittäin vatun äkämäsääsken *(Lasioptera rubi* Heeg.) ja herneen äkämäsääsken *(Contarinia pisi* Winn.). Edellisen aiheuttamia äkämäisiä vattupensaan oksia oli esittäjä saanut vastaanottaa syksyllä 1914 ylitirehtööri, vapaaherra R. Gripenberg'iltä, Kirkkonummelta. Herneen äkämäsääsken toukkia sisältäviä, lievästi vioitettuja herneenpalkoja tapasi esittäjä itse kesällä 1914 Lohjan kirkonkylässä eräässä hernepellossa, vähässä määrin.

Föredrogs följande, af forstmästaren J. Montell insända meddelande: **Callitriche hamulata Kützing, ny för den finska floran?**

Under en båtfärd senaste sommar längs en af de grenar, som Muonio älf bildar vid Muonio kyrkby, fann jag en submers *Callitriche*, som starkt afvek från alla de former jag tidigare sett här. Vid examineringen visade det sig, att den fullständigt öfverensstämde med den beskrifning Neuman ger af *C. bicuspidata* Neum., som enligt Lunds Botaniska Förenings „Förteckning öfver Skandinaviens växter" skall vara synonym till *C. hamulata* Kütz. En senare företagen jämförelse med exemplar af *C. hamulata* från Sverige bekräftade examineringens riktighet.

Då *C. hamulata* inte finnes upptagen i H. Lindbergs „Förteckning öfver Finlands ormbunkar och fröväxter“ och likaledes saknas i Mela-Cajanders flora, torde en beskrifning af den i Muonio funna växten vara på sin plats.

Stjälk mycket fin, 20—30 cm lång; stamled talrika, 10—15 mm långa, de öfversta och nedersta kortare. Blad alla likformiga, jämnbreda, ennerviga, 20—27 mm långa, de nedersta och öfversta något kortare, alla, äfven de öfversta, 2-hornade, omkring $^1/_2$ mm breda; alla nedsänkta, oskaftade; de öfversta icke i rosett. Färg lifligt ljusgrön. Frukter glest sittande, endast några få på hvarje stjälk, 1—1 $^1/_2$ mm långa, något längre än breda, skarpkantiga, men ej vingkantade, oskaftade eller nästan oskaftade. Stift långa, äfven på de yngsta blommorna nedböjda, tidigt affallande. Skärmblad saknas helt och hållet. Hanblommor mycket sällsynta. Ståndarna, såvidt jag kunnat finna, utan sträng. Bildar små, täta mattor af påfallande ljus färg.

Fyndplatsen: grund gren af Muonio älf med svagt rinnande vatten.

Doktor H. Buch inlämnade till publikation: **Studien über die Scapanien Fenno-Scandias. I. Scapania curta-Gruppe** (vorläufige Mitteilung).

Die Mehrzahl der Arten der *Scapania curta*-Gruppe ist scharf begrenzt und einheitlich. Ausnahmen bilden *Scapania curta* (Mart.) Dum., *Sc. helvetica* Gottsche und *Sc. rosacea* (Corda) Nees, die jedem Hepaticologen als mehr oder weniger polymorph bekannt sind. Nur diese will ich hier behandeln.

S. O. Lindberg ist meines Erachtens der erste, der innerhalb dieses Verwandtschaftskreises scharf und klar zwei Formenkomplexe: *Martinellia curta* (Mart.) Lindb. und *M. osacea* (Cord.) Lindb. unterschied. In seinen Beschreibungen [1])

[1]) S. O. Lindberg und H. W. Arnell, Musci Asiæ borealis pp. 31 & 32 (Kongl. Svenska Vetenskaps-Akad. Handlingar, Bd. 23, N:o 5).

tritt als Hauptunterschied die Beschaffenheit der Blattzellen und der Kelche hervor. Diese Teile beschreibt er für *M. curta* auf folgende Weise: „*Cellulæ* mediæ ovales et $^1/_{45}$—$^1/_{55}$ mm, marginales rotundæ et $^1/_{65}$—$^1/_{80}$ mm, omnes bene punctato-verruculosæ, angulis bene incrassatis, lumine distincte stellato; *involucrum* compressum, obovato-cuneatum, ore remotius sed longe ciliato, ubique unistratum". Dieselben Teile beschreibt er für *M. rosacea* folgenderweise: „*Cellulæ* mediæ ovales et $^1/_{30}$—$^1/_{35}$ mm, marginales subquadratæ et $^1/_{45}$—$^1/_{60}$ mm, omnes sat distincte lineato-verruculosæ, toto ambitu bene incrassatæ, lumine rotundo; *involucrum* minus compressum, oblongum et vix cuneatum, ore dense dentato, vix ciliato, basi hic illic bistratum". Kaalaas[1]) schliesst sich vollkommen an S. O. Lindberg an, so auch wie es scheint Arnell[2]), der das Vorkommen auf Erde und die Form der Keimkörner zur Unterscheidung der *M. rosacea* von *M. curta* heranzieht. Ein Studium des Herbars S. O. Lindbergs zeigt deutlich, dass seine beiden Formenkomplexe scharf erkannt sind; es kommen nur sehr selten Verwechslungen zwischen den beiden Gruppen vor, die auch habituell meist sehr gut unterscheidbar sind.

Auch die übrigen europäischen Hepaticologen unterscheiden neben einer *curta* genannten Form eine *rosacea*. Ich hatte allerdings nur wenig ausserhalb Fenno-Scandia gesammeltes Material zu meiner Verfügung, aber dieses im Verein mit den Diagnosen mehrerer Forscher zeigte zur Genüge, dass ihre *Sc. rosacea* garnicht oder nur zum Teil der *Martinellia rosacea* S. O. Lindbergs entspricht. So werden z. B. von K. Müller[3]) die Nummern 93, 195, 382 und 651 in Gottsche und Rabenhorst, Hep. europ. exs.,

---

[1]) Kaalaas, B., Om Levermosernes Udbredelse i Norge pp. 257, 259 (Nyt Magazin for Naturvidenskaberne 1893, Bd 33).

[2]) Arnell, H. W., und Jensen, C., Die Moose des Sarekgebietes p. 100 (Stockholm 1907).

[3]) Dr. L. Rabenhorst's Kryptogamenflora, sechster Band: Die Lebermoose von K. Müller, S. 405.

als *Sc. curta* gutgeheissen; von diesen entspricht jedoch nur N:o 651 der *Martinellia curta* Lindb., während die übrigen zu der *Martinellia rosacea* Lindb. gehören. Hieraus sowie aus der Beschreibung und den Abbildungen (l. c.) der *Sc. curta* scheint mir sogar hervorzugehen, dass die Hauptmasse dessen, was S. O. Lindberg *Martinellia rosacea* nennt, von K. Müller als typische *Sc. curta* betrachtet wird. Zudem ist es ja auch sehr wahrscheinlich, dass der typische Erdbodenbewohner in Mitteleuropa am häufigsten ist.

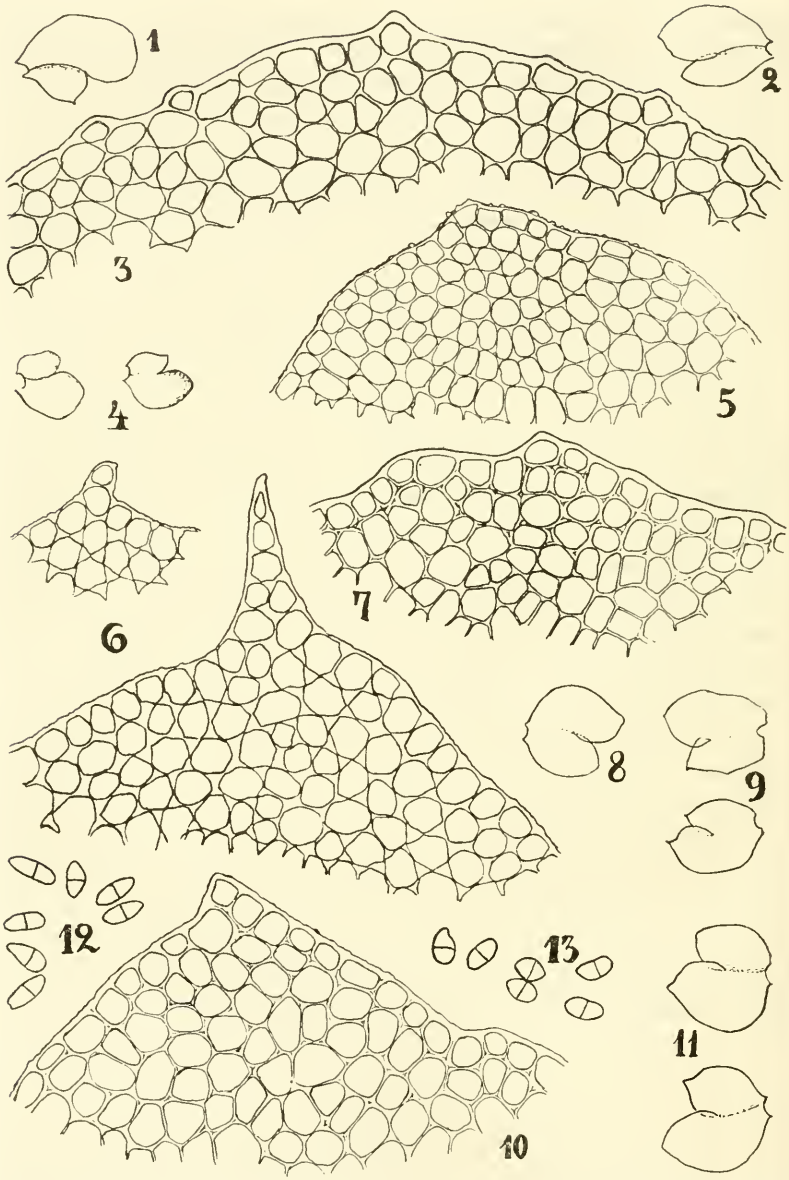
Welche Art soll nun eigentlich *Scapania curta* (Mart.) Dum. heissen, welche *Sc. rosacea* (Corda)?

Zur Entscheidung der Frage hatte ich leider keine Originalexemplare der ursprünglichen Autoren zu meiner Verfügung, und die Beschreibungen [1]) sagen wenig aus, wie überhaupt die Speziesbeschreibungen jenes Zeitalters, aber die Abbildungen lassen vielleicht einige Schlüsse zu. Martius' Zeichnung (l. c. Tab. IV, Fig. 24) der *Jungermannia curta* zeigt uns eine Pflanze, deren Blätter mit wenigen groben Zähnen besetzt sind. Dieser Umstand und der Standort (Erde!) macht es wahrscheinlich, dass diese Pflanze mit der *Scapania curta* der mitteleuropäischen Forscher faktisch identisch ist. Cordas (l. c. Tab. XXIX) Abbildung seiner *Jungermannia rosacea* zeigt uns eine Pflanze mit ganzrandigen, spitzlappigen Blättern, die nach der Beschreibung stark rot ist und auf Erde wächst. Ob diese nur eine extreme Form der Martiusschen Art ist oder ob sie eine besondere Art darstellt, kann ich nicht entscheiden. Es ist jedoch wahrscheinlich, dass beide jedenfalls nahe verwandt sind. So ist es denn auch verständlich, weshalb K. Müller seine *Scapania rosacea* nur als Varietät gelten lassen will. Warnstorf [2]) geht sogar noch weiter, indem er *Jungermannia rosacea* Corda einfach als Synonym der *Scapania*

---

[1]) Martius, C. F. Ph., Flora Cryptogamica Erlangensis, 1817, p. 148. — Corda, in Sturm, Deutschl. Fl. Krypt. Heft 23, S. 96 (1832).

[2]) Warnstorf, C. Kryptogamenflora der Mark Brandenburg, Bd. I. Leber- und Torfmoose. S. 137.



1, 2 und **3.** *Scapania lingulata* n. sp. (Fennia, Karelia australis, 1900, leg. H. B.). 1 und 2. Blätter. 3 Unterlappenspitze. — **4** und **5.** *Sc. helvetica* Gottsche (Fennia, Alandia, 1905, leg. H. B.). 4. Blätter. 5. Oberlappenspitze. — **6.** *Sc. mucronata* n. sp. (Exemplare aus Gottsche & Rabenh. N:o 651). Zwei Unterlappenspitzen. — **7** und **8.** *Sc. rosacea* (Corda) Nees (aus Massalongo, Hepat. Venet.-Ital. exs. N:o 49). 7. Unterlappenspitze. 8. Zwei Blätter. — **9.** *Sc. mucronata* n. sp. Blätter. — **10, 11** und **12.** *Sc. curta* (Mart.) Dum. (10 und 11 aus Gottsche & Rabenh. Exs. N:o 93. 12. Böhmen, Sterntiergarten bei Prag $^{28}/_{1}$ 1885, leg. Schiffner). 10. Unterlappenspitze. 11. Zwei Blätter. 12. Keimkörner. — **13.** Keimkörner der unter 7 und 8 abgebildeten Pflanze.

curta anführt. Auch die *Martinellia curta* Lindb. ist in der *Scapania curta* der mitteleuropäischen Forscher enthalten. Die jetzige *Scapania helvetica* Gottsche wurde allerdings von S. O. Lindberg auch zur *M. curta* gerechnet, die röteren Exemplare zur *M. rosacea; Scapania helvetica* ist aber nur in wenigen Exemplaren in der Lindbergschen Sammlung vorhanden. Aus dem Hauptteile der *Martinellia curta* Lindb. habe ich zwei neue Arten gebildet, *Scapania mucronata* Buch n. sp. und *Scapania lingulata* Buch n. sp., von diesen ist die erstere viel häufiger; dass S. O. Lindberg diese als typische *M. curta* betrachtete, geht aus seiner oben zitierten Beschreibung hervor.

Die Resultate dieser synonymischen Betrachtungen wären also kurz zusammengefasst: die *Scapania curta* der mitteleuropäischen Forscher enthält zwei von S. O. Lindberg und Arnell scharf erkannte Artengruppen, nämlich *Martinellia rosacea* Lindb. und *Martinellia curta* Lindb., welche letztere ich in zwei Arten geteilt habe, *Scapania mucronata* Buch n. sp. und *Sc. lingulata* Buch n. sp.; die Hauptmasse der *Scapania curta* entspricht jedoch der *Martinellia rosacea; Scapania rosacea* ist mit *Scapania curta* nahe verwandt und entspricht nur einem Teil der *Martinellia rosacea.* Es soll jetzt ein Bestimmungsschlüssel der hier erwähnten Arten folgen. In diesem Bestimmungsschlüssel und in den Artbeschreibungen werde ich nur diejenigen Blätter berücksichtigen, die weder Hüllblätter sind noch Keimkörner tragen oder getragen haben. Namentlich die Keimkörnerbildung bringt eine starke Hemmung der Blattentwicklung mit sich, die bei allen Arten ungefähr in der gleichen Weise erfolgt.

I. Blattzellen durchsichtig, zwei bis mehrere Zellreihen der Randzone mit ringsum stark verdickten Wänden, Innenzellen nur mit Eckverdickungen, die jedoch nicht knotig sind, Zellumen daher rundlich. (*Martinellia rosacea* S. O. Lindberg.)

A) Keimkörner schmal elliptisch.

Scapania curta (Mart.) Dum.

B) Keimkörner rundlich oval.

Scapania rosacea (Corda) Nees.

II. Blattzellen wenig durchsichtig, undeutlich begrenzt, alle gleichartig mit mehr oder minder knotigen Eckverdikkungen. (*Martinellia curta* S. O. Lindberg.)

A) Blattlappen stets mit aufgesetzten scharfen Spitzchen. Blätter überall einschichtig.

Scapania mucronata Buch n. sp.

B) Blattoberlappen spitz oder stumpf, Unterlappen stumpf, breit abgerundet. Blattkiel meist zweischichtig.

1) Rand des Unterlappens mit undicht gestellten, niedrigen, einzelligen Zähnen versehen. Blattbasis schmal. *Scapania lingulata* Buch n. sp.

2) Unterlappen ganzrandig, Blattbasis breit.

Scapania helvetica Gottsche.

Scapania curta (Martius) Dumortier, Rec. d'observ. I, p. 14 (1835). *Jungermannia curta* Martius, Flora Cryptogamica Erlangensis. p. 148, Tab. IV, Fig. 24 (1817). *Radula curta* Dumortier, Syll. Jungerm., p. 40 (1831). *Martinellia rosacea* S. O. Lindberg et Arnell, Musci Asiæ bor. I, p. 31 (1889). — Exsiccata: Hübener et Gent, Deutschl. Leberm. exs. N:o 70!, Gottsche et Rabenhorst, Hep. eur. exs. N:o 93, 195, 382!

Dioica. Pallide glaucoviridis vel ± rosacea, in terra arenosa vel argillacea tantum crescens, in statu sicco paullo mutata. Folia lobis acutis vel obtusis, in parte media latissima. Lobi (vide p. 88, Fig. 10 et 11) subconformes, integri vel remote et grosse dentati, sensim angustati. Carina recta, vulgo 2—3-stratosa, raro hic illic unistratosa. Cellulis folii (vide p. 88, Fig. 10) pellucidis, lumine rotundato, marginalibus submarginalibusque toto ambitu valde incrassatis, parte media folii in angulis tantum incrassatis in parte libera loborum $22 \times 25\ \mu$ [1]) sensim ad basin majoribus ibidemque $23 \times 40\ \mu$, marginalibus subæqualibus ($22\ \mu$) vel parte basali marginis postici paullo minoribus. Cellulis

[1]) Gemessen wurde von Mittellamelle zu Mittellamelle. Die Zahlen stellen Mittelwerte zahlreicher Messungen dar.

carinæ in sectione transversa ceteris minoribus. Cellulis laminalibus minute papillosis, eisdem marginalibus, submarginalibus et in carinalibus sublævibus. Involucrum ± compressum, ore ciliato, rectum vel subcurvatum, in parte superiore unistratosum, inferiore 2—5-stratosum. Spori robustius papillosi. Gonidia (vide p. 88, Fig. 12) anguste elliptica, viridula, 12—13 × 23—26 μ.

Scapania rosacea (Corda) Nees, Synopsis Hepat. p. 71 (1844). *Jungermannia rosacea* Corda in Sturm, Deutschl. Fl. Krypt., Heft 23, p. 96, tab. XXIX (1832). *Plagiochila rosacea* Montagne et Nees, Naturg. europ. Lebermoose III, p. 525 (1838). *Martinellia rosacea* S. O. Lindberg et Arnell, Musci Asiæ bor. I, p. 31 (1889) pro minima parte. — Exsiccata: Massalongo Hep. Ital.-Venet. exs. N:o 49!

Dioica. Planta præcedenti paullo minor densius foliosus. Lobus posticus (vide p. 88, Fig. 7 et 8) sæpe obtusus et rotundatus, integerrimus, raro dentibus paucis instructus. Carina recta, ac in præcedentibus longior. Gonidia (vide p. 88, Fig. 13) late ovalia, 14 × 20 μ. Cetera ut in præcedenti.

Scapania mucronata Buch n. sp. *Martinellia curta* S. O. Lindberg et Arnell, Musci Asiæ borealis I, p. 32 (1889), pro maxima parte. *Scapania curta* Dumortier, pro minima parte. *Scapania curta* (Mart.) Dum. var. *verruculosa* Schiffner, Bryolog. Fragmente 78, Oesterr. bot. Zeitschr. 1913, p. 455? Non vidi. — Exsiccata: Gottsche et Rabenhorst, Hep. europ. exs. N:o 651!

Dioica. Viridis — fusco-viridis, vulgo ad saxa vel in putrido ligno, raro in terra crescens. Folia (vide p. 88, Fig. 6 et 9) margine integerrima, in parte media latissima, in parte inferiore sensim, ad basin abrupte angustata. Lobus anticus e parte latissima sat sensim in apicem acutam e cellulis 1—3 formatam attenuatus. Pars libera lobi postici late rotundata apice acuta, e cellulis 1—3 formata, instructa. Carina recta, in apice tantum leniter curvata. Cellulis folii ubique conformibus et unistratosis, angulis valde incrassatis (vide p. 88, Fig. 6), lumine distincte stellato,

in partibus liberis loborum 19×21 μ, ad basin 24×40 μ, marginalibus omnibus subæqualibus (19 μ), basilaribus sæpe minoribus, omnibus distincte lineato- vel in parte superiore punctulato-verruculosis. Involucrum superne plicatum, subito angustatum, ore sat longe ciliato, ubique unistratosum. Spori papillulosi. Gonidia oblonga, sæpe angulosa, bicellularia, viridula, 14×20 μ.

Scapania lingulata Buch n. sp. Dioica. Præcedenti crassior, viridi—fusca, ad saxa, rarissime in putrido ligno vel in terra crescens. Folia (vide p. 88, Fig. 1 et 2) denticulata, in parte media vel paullo ultra mediam partem latissima, sensim et regulariter ad basin angustata. Lobus anticus præsertim in parte inferiore angustissimus, sensim ad apicem angustatus, ibidemque dentibus paucis acutis instructus. Lobus posticus (vide p. 88, Fig. 1, 2 et 3) lingulatus, paullo ultra mediam partem latissimus, ad basin sensim angustatus, parte superiore late rotundata vel obtusa, margine dentibus minutis unicellularibus instructus. Carina longiuscula, inferne cauli subparallella, superne subarcuata, sectione transversali e stratis duobus vel paucis cellularum instructa. Cellulis folii (vide p. 88, Fig. 3) omnibus conformibus, angulis sat incrassatis, in parte libera loborum 27×27 μ, in parte basali 27×59 μ, marginalibus subæqualibus (25 μ) omnibus distincte lineato- vel in parte superiore punctulato-verruculosis. Involucrum ignotum. Gonidia angulosa, pyriformia vel oblonga, bicellularia, viridula vel hic illic purpurea, 19×32 μ.

Scapania helvetica Gottsche, in Gottsche et Rabenhorst, Hep. europ. exs., N:o 426 (1868). — Exsiccata: Carrington et Pearson, Hep. Britaniæ exs. N:o 163!

Dioica. Viridis—sordide et obscure purpurea, ad saxa vel in terra crescens. Folia (vide p. 88, Fig. 4) margine integerrima. Lobus anticus sat sensim in apicem acutam (ut in *Sc. mucronata*) attenuatus vel obtusus. Pars superior lobi postici late rotundata vel obtusa, margine integerrima. Pars inferior folii ut in *Sc. mucronata*. Carina leniter curvata, cellulis in sectione transversali plerumque

in duobus stratis dispositis. Cellulis folii (vide p. 88, Fig. 5) omnibus conformibus, angulis ± incrassatis, in parte superiore loborum 16.5 × 21.5 μ, basilaribus 22 × 35 μ, marginalibus omnibus subæqualibus (16 μ), in parte inferiore marginis postici paullo minoribus, omnibus distinctissime lineato- vel in parte superiore punctulato-verruculosis. Involucrum superne ± obsolete plicatum, ore truncato, integerrimo, vel raro brevissime ciliato, ubique unistratosum, basi sæpe hic illic bistratosum. Gonidia oblonga, bicellularia, viridula, 12 × 18 μ.

Dass die oben beschriebenen neuen Formen nicht nur Standortformen der früher bekannten Arten, sondern wirklich scharf getrennte Arten sind, zeigt erstens ihre weite Verbreitung, zweitens die Konstanz ihrer Merkmale, trotz verschiedener Lebensbedingungen, und drittens der Umstand, dass sie scharf unterscheidbar sind, auch wenn sie mit einander vermengt oder zusammen mit früher beschriebenen Arten wachsen. Ich besitze u. a. mehrere Mischrasen, die aus *Sc. mucronata* und *Sc. lingulata* oder aus *Sc. lingulata* und *Sc. helvetica* bestehen; die Unterscheidung gelingt schon mit der Lupe, sehr leicht unter dem Mikroskope. Die Unterscheidungsmerkmale der hier behandelten Arten seien noch näher hervorgehoben. Ihre Verbreitung will ich dagegen vorläufig nur andeuten.

Sc. curta und *Sc. rosacea*. Pflänzchen von einer charakteristischen hell-bläulich-grünen bis rosa-roten Farbe, in trockenem Zustand kaum anders als in feuchtem. (Bei den übrigen hier besprochenen Arten schrumpfen die Blätter beim Eintrocknen stark zusammen und biegen sich auf verschiedene Weise.) Blattzellen (S. 88, Fig. 7 und 10) durchsichtig, mit deutlich sichtbaren Querwänden, am Blattrande eine oder mehrere Reihen mit ringsum verdickten Wänden, in der Blattmitte nur Eckverdickungen, die jedoch nicht knotig sind. Zelllumen daher rundlich. (Blattzellen der *Sc. mucronata, Sc. lingulata* und *Sc. helvetica* wenig durchsichtig, mit mehr oder weniger undeutlich sichtbaren Querwänden, alle gleichartig mit mehr oder weniger knotigen

Eckverdickungen.) Kielzellen im Querschnitt kleinlumiger als die übrigen Zellen, ringsum stark verdickt, eine doppelschichtige, scharf begrenzte Gruppe bildend. Cuticulawarzen niedrig, in der Randzone und am Kiel wenig entwickelt oder garnicht vorhanden. Bei *Scapania curta* sind die Keimkörner (S. 88, Fig. 12) wenigstens doppelt so lang wie breit; sie weichen hierdurch von denjenigen der übrigen Arten ab. Bei *Sc. rosacea* sind sie (Fig. 13) nur wenig länger als breit; fast nur hierdurch unterscheidet sich *Sc. rosacea* von *Sc. curta*. — Ausschliesslich auf Erde. Über das ganze Gebiet verbreitet.

Sc. mucronata. Lebhaft grün oder bräunlich. Beide Blattlappen mit scharfem, aufgesetztem, aus 1—3 Zellen bestehendem Spitzchen (S. 88, Fig. 6 und 9). Blätter überall einschichtig, Blattzellen (S. 88, Fig. 6) überall gleichartig mit knotigen Eckverdickungen, die stärker als bei den übrigen hier behandelten Arten sind. Lumen daher deutlich sternförmig. Kelch tieffaltig, an der Mündung zusammengeschnürt und dornig, lang gefranzt, überall einschichtig. — Wächst meistens an schattigen Felswänden, aber auch auf morschem Holze oder auf humusreicher Erde. Über das ganze Gebiet verbreitet. Kommt auch im übrigen Europa vor.

Sc. lingulata. Grün oder bräunlich bis dunkelbraun. Basalpartie des ausgebreiteten Blattes im Verhältnisse zum oberen Teile schmäler als bei irgend einer anderen der hier erwähnten Arten. Unterlappen (S. 88, Fig. 1—3) breit abgerundet oder etwas zugespitzt, nie mit langem, aufgesetztem Spitzchen, am Rande mit undicht stehenden, niedrigen Zähnchen (Fig. 3) versehen, von denen gewöhnlich eins die Blattspitze markiert; Basalpartie lang und schmal; der Unterlappen somit charakteristisch zungenförmig. Kommissur 2- bis mehrschichtig. Blattzellen grösser als bei den übrigen Arten der *curta*-Gruppe, namentlich an der Basis, wo sie bis fünf mal länger sein können als oben. Kelch unbekannt. — Wächst an Felswänden, selten auf morschem Holze oder auf Erde. Scheint auf die südliche Hälfte Fenno-Scandias beschränkt zu sein. Aus den übrigen Teilen Eu-

ropas sind mir vorläufig noch keine Exemplare zu Gesicht gekommen.

Sc. helvetica. Pflanzen grün bis bräunlich- oder schmutzig-purpurrot. Oberlappen (S. 88, Fig. 4 und 5) stumpf oder spitz, konvex. Unterlappen (S. 88, Fig. 4) stumpf, breit abgerundet oder etwas zugespitzt, ganzrandig, konkav. Blattzellen (Fig. 5) mit mässigen Eckverdickungen, kleiner als bei den übrigen hier behandelten Arten. Kommissur ein- oder zweischichtig. Cuticulawarzen stark entwickelt. Dieser Umstand im Verein mit der konkaven Form der Unterlappen und den hervorgewölbten Aussenwänden macht die Querwände sehr undeutlich sichtbar, so dass ein exaktes Abzeichnen mit grossen Schwierigkeiten verbunden ist. Kelch fast ungefaltet, quer abgestutzt, ganzrandig, selten undicht und klein gezähnelt, überall einschichtig, selten auf Querschnitten der untersten Partien einzelne Stellen zweischichtig. [1]) — Wächst an Felswänden oder auf Erde. Über ganz Schweden verbreitet, aber selten. In Finland (neu für dieses Gebiet!) scheint die Art auf die südlichsten und südwestlichsten Teile beschränkt zu sein.

Von anderen Scapanien steht *Sc. irrigua* den oben beschriebenen vielleicht am nächsten (*Sc. geniculata* Mass. ausgenommen). Diese unterscheidet sich jedoch von den hier behandelten Arten, wie schon K. Müller hervorgehoben hat, durch die regelmässig halbkreisförmige Anordnung der Zellen in den Lappenspitzen, aber namentlich auch durch

---

[1]) Es muss hier hervorgehoben werden, dass diese Merkmale, die für die Exemplare aus Fenno-Scandia gelten, nicht ganz mit denjenigen der Originalexemplare Gottsches übereinstimmen; diese haben etwas grössere und durchsichtigere Zellen und gröber gezähnte Kelchmündung, sie nähern sich dadurch der *Sc. irrigua.* Dass die Pflanzen aus Fenno-Scandia keine Beziehungen zu *Sc. irrigua* aufweisen, scheint mir sicher. Die Rasen, die Herr Lektor Arnell mir gütigst als *Sc. helvetica* aus Schweden sandte, enthielten auch etwas *Sc. irrigua*, beide waren sehr leicht zu unterscheiden. Arnell betrachtet *Sc. helvetica* als mit *Sc. rosacea* nahe verwandt. Diese Arten scheinen mir aber nicht viel mehr gemeinsam zu haben als das häufige Vorkommen auf Erde und die rote Farbe.

die grosse Breite der Basis des ausgebreiteten Blattes, den am Stengel etwas herablaufenden Ober- und Unterrand und die vom Stengel wagerecht abstehende, ziemlich stark gebogene Kommissur. Mit *Sc. curta* und *Sc. rosacea* gemeinsam hat sie die durchsichtigen, mit deutlich sichtbaren Querwänden versehenen Blattzellen, die aber alle (im Gegensatze zu den Zellen dieser Arten) gleichartig sind und nur wenig verdickte Ecken besitzen.

Ausser den jetzt neubeschriebenen Arten habe ich bei meinen Untersuchungen noch mehrere Pflanzen gefunden, die zu *Sc. curta* oder *Sc. rosacea* gezählt wurden, die aber mit keiner der hier behandelten Arten übereinstimmen. Höchst wahrscheinlich kommen unter ihnen noch mehrere neue Arten vor. Auf Grund reichlicheren, namentlich auch ausserhalb Fenno-Scandias gesammelten Materials hoffe ich in der Zukunft noch einige Arten beschreiben zu können.

Mötet den 6 maj 1916.

Till medlemmar af Sällskapet invaldes studenter V. Auer (föreslagen af docent A. Palmgren) och F. E. L. Häggman (föreslagen af professor E. Reuter), herr V. Pousar (föreslagen af professor J. A. Palmén), magister M. R. Sauramo (föreslagen af docent A. Palmgren) samt studenter C. O. Segerstråle och E. H. Öhman (båda föreslagna af professor E. Reuter).

Ordföranden omnämnde, att han i anledning af det svåra ekonomiska läge, i hvilket Sällskapet och Finska Forstvetenskapliga Samfundet befinna sig, i Hufvudstadsbladet offentliggjort en serie artiklar i syfte att väcka intresse för nämnda sällskaps sträfvanden och därjämte möjligen erhålla medel för deras befrämjande, och var han nu i tillfälle att meddela, att han samma dag från icke färre än tre skilda håll fått emottaga donationer till afsevärda belopp: 1) af

godsägaren, häradshöfding Axel Wasastjerna och hans maka Agda, född Donner, en summa af 5,000 mark att användas för naturalhistoriska undersökningar och deras offentliggörande; 2) af Aktiebolaget Kissakoski genom statsrådet Mauritz Hallberg 3,000 mark för forstvetenskapliga publikationer; och 3) af Aktiebolaget Tornator genom konsul Eugen Wolff 1,000 mark för de i artiklarna berörda sträfvandena.

Professor K. M. Levander meddelade, att distributionen af den finska upplagan af betänkandet angående rofffåglarnas fredning, hvilken skett genom tidskriften „Tapio“, åsamkat Sällskapet en utgift af 127 mark 60 penni, men anmälde tillika, att föreningen „Vanamo“, i hvars tidskrift „Luonnon Ystävä“ sagda betänkande ingått, förklarat sig villig att bära nämnda kostnad; och beslöt Sällskapet med tacksamhet emottaga detta anbud.

Maisteri M. Salokas toi nähtäväksi **Asarum europaeum**-yksilöitä sekä lausui: „*Asarum europaeum*, taponlehti, kasvaa luonnonvaraisena Karjalan kannaksella. Olen löytänyt sitä keväällä v. 1915 Kuokkalan kylästä Terijoella noin parin kilometrin päässä Kuokkalan asemalta. *Asarum* kasvaa siellä pienellä mäenrinteellä kuusimetsässä. Toinenkin sen kasvupaikka löytyy samassa kylässä. Terijoen yhteiskoulun oppilaitten ilmoituksien mukaan pitäisi taponlehteä kasvaman myöskin parissa paikassa Kivennavan pitäjässä, ja rajan takana Valkeasaarella kuuluu sitä kasvavan vielä runsaammin. Yllämainitut suomenpuoleisetkin löytöpaikat ovat kaikki lähellä rajaa, vain parin kilometrin päässä siitä.“

Maisteri Eino Kärki kertoi yksityiskohtaisesti erään tapauksen **Oravan (Sciurus vulgaris L.) perhe-elämästä.** Retkeilyllä Helsingin luona olevalla Drumsön saarella huhtik. 7 p:nä oli kertoja nähnyt, miten eräs emo-orava kuljetteli poikasiaan, 3 kpl., yhden aina kerrallaan eräästä pienehköstä kuusesta, missä oli pesä, toiseen suureen kuuseen, joka oli n. 50 m:n matkan päässä edellisestä ja jossa oli toinen pesä (varapesä). Poikasten kuljetus tapahtui siten, että emo piti

pienokaisensa kiinni vatsapuolelta heti eturaajain takaa; lisäksi oli poikasen selkä käyristettynä, joten sen kumpikin ruumiinpää painautui emon poskia vastaan. Täten poikanen muuttomatkalla paremmin tarkeni kevätpakkasta kuin jos emo olisi sitä niskasta roikuttanut. Poikaset olivat arviolta n. 5—6 cm, paitsi häntää, joka kiireessä nähtynä näytti noin 2—3 cm pitkältä. Karvapeite oli jo selvästi huomattavissa, ollen käpälissä tummempi. Varmaankin poikaset olivat syntyneet jo maaliskuun lopulla ja siis erittäin aikaisin (meillä ilmoitetaan oravalla olevan poikaset touko- ja kesäkuulla). Kuljettaessaan kolmannen poikasensa tuli emon mukana myös isä-orava, jolla vielä oli melkein talviharmaja turkki kun sitävastoin emolla väri oli jo hyvin ruskea. Perhesopu ei muuten näyttänyt olevan erikoisen hyvä, päättäen seuraavasta: kun isä-orava pyrki pesäpuulle emon sieltä noutaessa viimeistä poikastaan, karkoitti tämä sen pesältä pois metsään kiukkuisesti suullaan maiskuttaen.

Ylioppilas Yrjö Wuorentaus esitti: **Bosmina crassicornis Lillj. esiintyminen Suomessa.**

Suomen Maantieteellisen seuran toimesta v. 1913 otettuja planktonnäytteitä määrätessäni tapasin muutamissa niistä *Bosmina crassicornis* Lillj. (= *B. coregoni-microps* Müll.). Tämän *B. coregoni*-ryhmään kuuluvan muodon esiintymisestä Suomessa mainitsee tosin jo v. 1898 Stenroos (Kivirikko) (Das Thierleben im Nurmijärvi-See, Acta Soc. pro F. et Fl. Fenn. XVII), mutta hänen Laatokasta tapaamansa muoto on lähempänä tyypillistä *B. coregoni*'a kuin Lilljeborg'in *B. crassicornis*'ta, kuten hänen minulle näyttämät tarkat piirustukset niistä selvään osoittavat. Tutkimissani näytteissä sen sijaan esiintyi Lilljeborg'in selvittämää *B. crassicornis*'ta täydelleen vastaavia muotoja. Seuraava luettelo osoittaa ne järvet, joista *B. crassicornis* nyt tunnetaan, ja näytteitten ottoajan ja esiintymisrunsauden, jota merkittäessä cc = hyvin runsas, c = runsas, + = yksittäin, r = harv. ja rr = hyvin harv.

Längelmävesi 1. VII. 1913, c; Kaivanto, 1. VII. 1913, +; Roine, 1. VII. 1913, rr; Ilmoilanselkä, 1. VII. 1913, cc; Rautunselkä, 1. VII. 1913, rr; Nokia, 1. VII. 1913, rr; Lyykylänjärvi, 1. VII. 1913, +; Ventelänjärvi, 1. VII. 1913, rr; Vesijärvi, 1. VIII. 1913, rr. — Toht. T. H. Järven Nastolasta ottamissa seuraavissa näytteissä: Iso-Kukkanen, 23. VI. 1913, cc, ja 31. VII. 1913, c; Pikku-Kukkanen, 23. VI. 1913, r, ja 31. VII. 1913, +; Taka-Kukkanen, 23. VI. ja 31. VII. 1913, +. — Niistä 10:stä maist. K. J. Vallen Jääskestä ottamasta planktonnäytteestä, mitkä sain tarkastettavikseni, esiintyi se 6:ssa seuraavassa: Jääskjärvi, 1. VIII. 1914, c; Pytärä, 11. VII. 1914, c; Hatakanjärvi, 16. VII. 1914, +; Pihtjärvi, 16. VII. 1914, +; Värtjärvi, 16. VII. 1914, r; Saarijärvi, 17. VII. 1914, c.

Yhteensä tunnetaan siis *B. crassicornis* 18:sta Etelä-Suomen järvestä. Näitten järvien asema on siinä suhteessa mielenkiintoinen, että ne ovat joko Salpausselällä tai muilla harjuilla tai tällaisten välittömässä läheisyydessä. Tämä seikka kiinnitti erikoisesti huomiotani ja tutustuttuani tämän *B. coregoni*-ryhmään kuuluvan muodon maantieteelliseen levenemiseen kirjallisuuden perustuksella, minkä prof. K. M. Levander hyväntahtoisesti antoi käytettäväkseni, kävi selville, että kyseessä oleva muoto esiintyy Itämertä vyömäisesti ympäröivällä alueella. Sen kirjallisuudessa mainitut löytöpaikat ovat nimittäin Skånessa, Pohjois-Saksassa ja Keski-Venäjällä Valdailla, siis sellaisilla alueilla, missä on harjujärviä. Tämä *B. crassicornis*'en nykyinen omituinen esiintyminen lienee johdettavissa jääkauden jälkeisellä ajalla tapahtuneesta mukautumisesta elämiseen kirkasvetisissä harjujärvissä.

Fil. kand. J. S. W. Koponen esitti: **Anomaliset spiralikierteiset peräsukaset (cerci) plecopterilajilla Arcynopteryx compacta Mc Lachl.**

Määrätessäni Yliopiston spriikokoelmassa säilytettyjä plecoptereja, löysin prof. J. A. Palmén'in Kuolan niemimaalta runsaasti keräämästä *Arcynopteryx compacta* Mc. Lachl. lajin

yksilöiden joukosta erään naarasyksilön, joka kiinnitti huomioni puoleensa omituisesti muodostuneitten peräsukasten (cerci) vuoksi. Tämä naarasyksilö oli kyllä muuten aivan normalisesti kehittynyt, mutta vasen peräsukanen oli läheltä tyveään poikkinainen, kun taas oikeanpuolinen oli normalisen pituinen. Cercejä lähemmin mikroskoopilla tutkiessani, saatoin huomata että vasemmanpuolinen oli joskus, luultavasti jo toukka-asteella mennyt tapaturmaisesti poikki, mutta haava oli parantunut kiinni, koska kerran murtunut paikka oli kovettunut ja mustunut. Tällainen parantuminen ei tietysti hyönteismailmassakaan liene kovin harvinaista, eikä ehkä ansaitsisi erityistä mainitsemistakaan. Mutta ehjänä säilynyt tyviosa olikin omituisesti muodostunut. Se ei nimittäin ollut segmenteerautunut tavalliseen säännönmukaiseen tapaan, vaan spiralikierteinen noin kuusi kertaa cercuksen periferian ympäri. Tästä kierteisyydestä tulin täydellisesti vakuutetuksi masereerattuani keittämällä kaliumhydroksidiliuoksessa naaraksen takaruumiin pään cerceineen, jolloin kierteet tulivat selvästi näkymään peräsukasen toiseltakin puolelta (kuva 1).

(K. C.)

Kuva 1. *Arcynopteryx compacta* McLachl. ♀, abdomen alapuolelta. Cercien tyviosa anomalisesti spiralikierteinen. Suurennus noin $\frac{6}{1}$.

Voisi ajatella mahdolliseksi, että aivan nuorella postembryonali-, tahi ehkä jo embryonali-asteella tapahtunut peräsukasen tahi sen aiheen vahingoittuminen olisi aiheuttanut segmenteerauksen poisjäämisen ja tuon omituisen kiertymisen. Tätä otaksumaa vastaan todistaa kuitenkin jossain määrin oikean ehjän cercuksen rakenne; sekin on tyvestään spiralikierteinen, vaikka ei niin säännöllisellä tavalla kuin vasen. Kuten piirtämästäni kuvasta saattaa nähdä, katkaisee poikittainen segmenteeraus oikean cercuksen tyven muodostaman spiralin kolmeen, kukin noin 2—3 kierteiseen osaan, joitten jälkeen peräsukanen on säännölliseen tapaan segmenteerautunut.

Samasta näytteestä löysin vielä 2 ♂♂, joitten cercien tyvi-

osat ovat samalla tavalla kierteiset kuin edellisellä ♀. Toisen ♂ cercit ovat ehjät ja säännöllisen pituiset. Normalisissa peräsukasissa ovat tyvinivelet hyvin lyhyitä ja usein vinossa asennossa cercien pituusakselia vastaan. Lajin ottopaikaksi on merkitty „Vid Kola ström 20. VI. 1887 J. A. Palmén".

Tällaisen, säännöllisen segmenteerauksen vaihtuminen spiralikierteiseen muotoon lienee hyönteismailmassa kovin harvinaista, koskapa esim. William Bateson teoksessaan „Materials for the Study of Variation" ei hyönteisillä tällaisista tapauksista mainitse mitään, mutta kertoo kylläkin analogisista tapauksista eräillä madoilla, esim. *Lumbricus terrestris*'ellä (siv. 157—159). Kasvimailmassa tavataan tällaista vaihtumista useammin, ainakin *Equisetum*'eilla.

Intendenten, fil. mag. R. Palmgren lämnade följande meddelande: **Till kännedomen om sparfugglans, Glaucidium passerinum L., näringsekologi och fortplantningshistoria.**

År 1880 offentliggjorde herr H. B. Åström en märklig uppsats om sina iakttagelser öfver bl. a. spillkråkans, *Dryocopus martius* L., näring: „Några iakttagelser angående Hackspettarnas födoämnen" (Medd. af Soc. pro Fauna et Flora Fennica VII, sid. 135). Författaren hade vid tvenne skilda tillfällen vintertid i Thusby socken öfverraskat nämnda art synbart intresserad af trädhålor, som vid företagen undersökning visade sig innehålla, den ena gången lämningar efter gråmes och svartmes, *Parus borealis* Selys och *P. ater* L., den andra gången åter icke färre än omkring 60 kroppar af i hufvudsak mikromammalier, nämligen, förutom en gråmes och 2 kungsfåglar (*Regulus cristatus* Koch), 2 åkersorkar (*Arvicola agrestis* L.), 13 ängssorkar (*Hypydaeus glareolus* Schreb.) och resten eller hufvudmängden näbbmöss (*Sorex vulgaris* L.). Af spillkråkans beteende och närgångenhet vid tillfällena i fråga ansåg sig herr Åström hafva funnit full bekräftelse på att just denna fågel insamlat nämnda vinterförråd för egen räkning.

Framställningen verkar vid första genomläsningen af uppsatsen öfvertygande, änskönt den frågan lämnats alldeles

obesvarad, huru spetten kunnat infånga sitt byte och på hvilket sätt det inmundigats. Men vid närmare eftertanke förefaller det dock otroligt, att en spillkråka skulle lyckas öfverrumpla rörliga och vaksamma småfåglar och snabbfotade däggdjur, hvarjämte äfven spettens för ett helt annat lefnadssätt apterade näbb och kroppsbyggnad i allmänhet bestämdt motsäga antagandet af en sådan diet. Den stora mängden magasineradt villebråd strider äfven mot antagandet, att spillkråkan insamlat döda djur, hvilka sedermera, fastnaglade i någon springa eller trädklyka, allt efter behof sönderstyckats, på samma sätt som en del spettar går till väga för att framplocka fröna ur barrträdens kottar. Lika litet fog för sig synes mig red. Alex. Hintzes förmodan äga, att insamlingen af djurkroppar från fågelns sida, hvilken han ej betviflar, skulle utgjort en med instinktiv omsorg anlagd larvodlingshärd i själfva boet för de späda ungarnas räkning (Tidskrift för Jägare och Fiskare, årg. 1906, sid. 155).

Emellertid hafva senare intressanta iakttagelser om sparfugglan i vårt land blifvit gjorda, hvilka, enligt mitt förmenande, tillika kasta ett fullt ljus öfver mernämnda fynd af herr Åström och skänka hans, mig veterligen icke vederlagda påståenden en helt annan och tillfyllestgörande förklaring. År 1893 meddelade prof. O. M. Reuter på Sällskapets sammanträde i februari, att herr O. B. Bäck, bosatt å Härligö i Ingå skärgård, vid rengörandet af utsatta starholkar år 1892 funnit i flera af dem lämningar efter småfågel, i en holk icke färre än 6 eller 8 grönsiskor, *Chrysomitris spinus* L. Då under hela vintern ett par sparfugglor uppehållit sig på holmen och logerat i en af holkarna, hade det synts iakttagaren helt naturligt, att nämnda småugglor provianterat för kommande behof (Medd. af Soc. pro Fauna et Flora Fennica XIX, sid. 68).

Våren 1898, om jag minnes rätt, fann jag i en kärnmurken björk på Drumsö invid Helsingfors på ansenlig höjd ofvan marken talrika lämningar efter smågnagare och näbbmöss, utan att vid tillfället finna någon förklarings-

grund härtill, och kontoristen Gustaf Bengtsson iakttog några år senare på ett villaområde vid Fölisövägen i hufvudstadens närhet en sparfuggla, som med en gulsparf (*Emberiza citrinella* L.) i klorna tog sin tillflykt till en starholk („Helsingforstraktens fågelfauna", Acta Soc. pro Fauna et Flora Fenn. 38, N:o 2, sid. 113, noten, och sid. 128).

Under rubriken „Varpuspöllön ruokavarasto" meddelar herr J. W. Latvala, att han i november månad 1905 i Bjärnå, Ylikylä, infångat en sparfuggla i en fågelholk, hvarest den en tid setts hålla till. Vid en undersökning af holken fann iakttagaren däri 4 åkersorkar, 2 näbbmöss, 1 dvärgmus (*Mus minutus* Pall.), alla helt kort förut insamlade, samt lämningar efter 2 talgoxar (*Parus major* L.) och en skalbagge. Synbarligen, anmärker meddelaren, hade ugglan så här på hösten insamlat åt sig förråd för vinterns behof (Luonnon Ystävä, årg. 1905, sid. 340).

I Sverige har en liknande iakttagelse gjorts af herr R. Gram i Västerbotten. I ett meddelande: „Samlar sparfugglan förråd?", som ingår i tidskriften "Fauna och Flora" (1915, häft. 2, sid. 88) omförmäler han, att han den 26 november 1914 observerat en sparfuggla, som kom flygande med något byte i klorna och kröp in i en torr tall i en hålighet, som synbarligen uthackats och bebotts af en hackspett (*Picus tridactylus* L.). Efter en stund kom hon åter ut och blef skjuten, hvarefter sagesmannen undersökte trädhålan. I denna fann han 2 näbbmöss, 8 gråsidiga skogssorkar (*Hypudaeus rufocanus* Sund.) och 2 ängs- eller långsvansade skogssorkar, hvilka alla syntes vara färska.

Helt nyligen, i april, emottog jag af en af mina elever, Nils Sundqvist, en klump sammanfrusna smågnagare, som denne anträffat i en starholk å Stengårds sjukhusområde i Helsingfors. En närmare undersökning af beståndsdelarna i klumpen gaf följande resultat: 8 åkersorkar och 6 kräkbollar, innehållande hår synbarligen af förenämnda art (fig. 1) samt några fjädrar af en gulsparf. Någon sparfuggla hade vid tillfället eller tidigare icke af Sundqvist iakttagits på området, men någon vecka senare visade sig därstädes en

sådan på sittpinnen till en starholk och blef naturligtvis nedskjuten. Fågelns förekomst på fyndplatsen tyder på, att också här sparfugglan infångat bytet i fråga, en uppfattning som bestyrkes däraf, att dr Harry Federley på granntomten, Humleviks präktiga villaområde, iakttagit arten, äfven här vintertid, i närheten af gamla starholkar.

(K. C.)

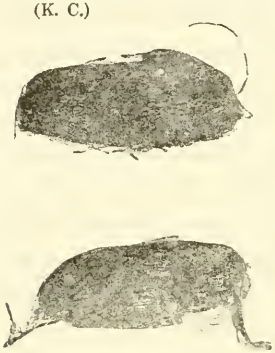


Fig. 1. Sparfugglans kräkbollar i naturlig storlek.

Med ofvanstående tror jag mig icke endast hafva ådagalagt, att sparfugglan allmänt insamlar åt sig vinterförråd, småfåglar och mikromammalier, allt efter råd och lägenhet, i all synnerhet dock de senare, — hvarför arten måste uppfattas som en öfvervägande nyttig fågel —, utan äfven lämnat en högst sannolik förklaring till de af herr Åström anträffade och af honom spillkråkan påbördade förråden. Det synes mig icke föreligga något tvifvel därom, att vid nämnda tillfällen någon uggla och, med vår hittills ägande kunskap, antagligen just sparfugglan, som åtminstone här i Helsingforstrakten är en rätt vanlig företeelse, provianterat för vintern. Spillkråkans uppträdande på fyndplatserna och det intresse, den alldeles uppenbart lade i dagen för holkarna med näringsupplagen och herr Åströms förehafvanden, får väl tillskrifvas dels den omständigheten, att arten i fråga, icke minst under den kalla årstiden, för tillfredsställandet af sitt näringsbehof själffallet under ströftågen i skogar och parker uppsöker torra och murkna stammar, i hvilka just håligheter pläga uppstå genom kärnröta eller spettars idoga verksamhet, samt därvid gärna visiterar alla förefintliga trädhålor —, dels åter den nyfikenhet, som mer eller mindre är kännetecknande för alla djur ute i naturen, och hvilken egenskap exempelvis den framstående amerikanske djurkännaren dr William Long i sina skildringar så eftertryckligt betonar och illustrerar. När herr Åström därför såg spillkråkan

intresserad af hans görande och låtande på fyndplatserna och den till och med flög åstad med en näbbmus, som af honom utlagts till ett lockbete för fågeln, — ett af leden i Åströms beviskedja —, så var detta helt enkelt ett utslag af samma drift, som gör att t. ex. en kråka underkastar ett föremål, huru ordinärt som helst, en noggrann okulär besiktning och därpå bortför det i näbben, om hon blott iakttagit att det tidigare varit föremål för en människas uppmärksamhet.

Sparfugglan hör till de fåglar, hvilkas häckningsförhållanden hos oss äro föga kända, ehuru arten under den kallare årstiden är en rätt vanlig företeelse i vida delar af vårt land. Detsamma är fallet i Sverige. Helt nyligen ingick emellertid i tidskriften „Fauna och Flora“ (1914, häft. 6) en utförlig och intressant beskrifning af ett sparfugglebo, illustrerad af tvenne utmärkta fotografiska reproduktioner. Då jag i mitt förvar äger en detaljerad och värdefull redogörelse för ett liknande finskt fynd, har jag ansett dess återgifvande i samband med förenämnda näringsekologiska notiser försvara sin plats, i all synnerhet som de häri berörda iakttagelserna erbjuda ett godt tillfälle till jämförelse med motsvarande svenska uppgifter.

Forstmästaren för Kuohatti revir vid Nurmes i Karelen, E. K. Enckell, har under flera år haft vänligheten tillsända Högholmens djurgård diverse roffågelungar, för hvilket jag i sinom tid skall närmare redogöra. Jag uppmanade honom att spana efter sparfugglans bo, framhållande ett sådant fynds stora sällsynthet och värde för den ornitologiska forskningen i landet. I juni 1914 hade jag nöjet att emottaga 6 st. nästan vuxna ungar tillhörande denna art. I skrifvelse af den 30. VI, afsedd för djurgårdens journal, redogjorde forstmästare Enckell utförligt för fyndet i fråga och alla därmed sammanhängande omständigheter. Brefvet är af följande lydelse:

„Redan länge har undertecknad ifrigt uppmanat jägare och andra personer, bosatta i ödemarken, att uppsöka roffågelbon samt hämta deras ägg till mig, mot kontant ersätt-

ning naturligtvis. I synnerhet har jag gjort dem uppmärksamma uppå, huru värdefulla äggen och äfven ungarna af den lilla sparfugglan äro, omtalande tillika att sparfugglan häckar uti af hackspettar gjorda hål i ihåliga träd endast 1—2 meter från marken. Omsider, eller år 1912, buro mina bemödanden frukt. Vid pågående utstämpling af timmer inom Kuohatti revirs 4:de bevakningsområde observerade nämligen en af mina arbetare, att en mindre fågel för några ögonblick visade sig uti ett ofvan beskrifvet hål samt därpå hastigt drog sig tillbaka, sedan den kommit under fund med anledningen till det i ödemarkens stillhet ovanliga bullret, åstadkommet af yxornas knackande i träden, då till försäljning utsedda träd försågos med kronans stämpel. Anande att fågeln, som han endast otydligt sett, var den rara sparfugglan samt att den hade bo i hålet, skyndade min karl sig att med sin diameterklafve tilltäppa hålet för att sålunda fånga fågeln lefvande. Hålet eller boet var beläget uti en rottorr granstubbe af 4 $^1/_2$ meters längd samt endast 2 meter från marken. Stubben, hvars diameter vid hålet var 30 cm, var vid roten nästan genomrutten, så att endast några få yxhugg behöfdes för att försiktigt fälla den. För att sedan åtkomma modern och ungarna, — att det fanns ungar i boet antogo vi för gifvet, emedan vi redan hade den 13 juni, och ugglorna i allmänhet häcka tidigt —, för storades icke själfva boöppningen eller hålet, emedan boet därigenom för all framtid förstörts, hvilket jag med kännedom om att en del roffåglar flere år begagna samma bo, äfven om ägg eller ungar borttagas därifrån, naturligtvis icke ville, utan i stället löstogs en spjäla, så att själfva boet, som var 35 cm nedanom hålet, blottades, men boöppningen, hvars diameter endast var 6 cm, förblef oskadad. Boet befanns äfven mycket riktigt innehålla ungar af sparfugglor, jämnt ett halft dussin, men då dessa endast voro några dagar gamla, beslöts att lämna dem i boet och först borttaga dem, sedan de blifvit nästan flygga. Den borttagna spjälan sattes därför på sin plats och fastsurrades medels björkvidjor vid stubben, som upprestes i lodrät ställning

med boöppningen såsom förut åt sydost. Tyvärr var olyckan framme i form af häftiga störtregn och orkanlika stormar, som kort därpå inträffade i dessa trakter. Regnet och stormarne lösgjorde vidjorna, spjälan föll till marken och de späda ungarna ramlade ur boet samt omkommo ömkligen i det kalla vattenflödet, hvilket allt jag till min stora grämelse endast kunde konstatera vid kort därpå företagen inspektion af boet. Detta reparerades och spjälan fastslogs med 6″ långa spikar, allt under förhoppning att sparfugglan åter följande år skulle häcka i detsamma. Men år 1913 var boet icke bebodt. Däremot häckade sparfugglan detta år, 1914, i sitt gamla bo. Då bevakningsområdets skogvakt den 31 sistlidne maj undersökte boet, observerade han nedanför detsamma färska äggskal, och då han försiktigt öppnade på spjälan och tittade in, såg han att sparfugglan med utbredda vingar låg på sina nyssläckta ungar. Redan efter 2 veckor tog skogvakten ungarna, som äfven denna gång voro 6 till antalet, ur boet. De matades och sköttes sedan af hans barn, tills de blefvo nästan flygga, då de efter ett par dagars uppehåll i Nurmes köping, där de undfägnades med feta sparfvar, den 26. 6. 14 afsändes till Högholmen i H:fors, dit de enligt uppgift anländt pigga och lifliga.

Af alla tecken att döma har sparfugglan redan en längre tid begagnat detta bo. Boets underlag bestod nämligen af ett tjockt lager hår af möss. Boet var beläget i grankärr 3 meter från Kolmisopenpuro bäck och 1 km från Kuohatinjärvi 6 km långa sjö i Nurmes socken och Kuopio län.“

I juni detta år erhöll jag af forstmästare Enckell ett skriftligt meddelande om, att ett nytt bo af sparfugglan äfven denna sommar blifvit anträffadt inom samma forstrevir, Kuohatti, i Nurmes socken 5 mil från Nurmes köping åt NO, 4 km från länsgränsen och 2 km från Koppelo skogvaktarboställe. [1]) Under pågående stockstämplingsarbeten den 19 juni observerade Enckell i en rottorkad tall ett hål, hvilket

[1]) Uppgifterna om det senare fyndet af sparfugglebo äro här bifogade efter det uppsatsen redan inlämnats till tryck.

såg misstänkligt ut. Vid trädets fot syntes färska, hvita äggskal samt en hög af exkrementer. Skrämd af några knackningar i trädet, flög en sparfuggla ur hålet och satte sig i närheten samt upphäfde tvenne egenartade hvisslingar. Näst-trädet hade sin plats just på gränsen mellan en tallmyr och ett grankärr. Flyghålet vette mot N och var beläget 3 $^1/_4$ m ofvan marken.

Den 1 juli besöktes stället ånyo af Enckell, en spjäla uttogs försiktigt ur hålans vägg, hvarvid liggredet blottades och visade sig innehålla 5 st. ungar, som tills vidare kvarlämnades i boet, hvarpå den utsågade biten återsattes och säkert fästes på sin plats. Så snart ungarna blifvit mera försigkomna skola de afsändas till Högholmens djurgård. Tyvärr misslyckades de fotografier forstmästare Enckell på min uppmaning tog af häckplatsen och nästträdet.

Doktor Harald Lindberg meddelade, att en del af våra **Draba hirta-former** af doktor R. Pohle vid den revision af våra *Draba*-former, som han senaste höst företog å Botaniska museum, hänförts till den sibiriska *Dr. cinerea* Adams. Såsom synonym till denna art upptager dr Pohle *Dr. arctica* J. Vahl, hvilket namn äfven af föredragaren användts vid utdelandet af Sordavala-formen i Plantæ Finlandiæ Exsiccatæ (n:o 244: *Draba hirta* L. var. *arctica* (J. Vahl) f. *brachysiliqua* (Mela).

Draba cinerea Adams afviker från *Dr. hirta* L., med hvilken den hos oss sammanförts, genom mycket tät stjärnhårsbeklädnad hos såväl blad som frukter. Den form af *Draba hirta,* som har håriga frukter, f. *hebecarpa*, afviker från *Dr. cinerea* främst därigenom, att håren på frukterna äro enkla eller tvågrenade, sällan 3-grenade, medan de äro månggrenade hos *Dr. cinerea.* Hos *Draba hirta* äro håren tydligt gröfre än hos *Dr. cinerea.*

Draba cinerea är hos oss känd endast från de ostligaste delarna af landet. De former, som i Skandinavien kallats *Dr. incano-hirta* Hn, *Dr. Dovrensis* Fr., *Dr. arctica* Vahl, tillhöra former af *Dr. hirta* och ej den sibiriska *Dr. cinerea.*

Fru Elisabeth Ekman, som äfven ingående studerat de nordiska *Draba*-formerna, har användt namnet *Dr. Magellanica* Lam. **cinerea* (Adams) E. Ekman såväl på den äkta *Dr. cinerea* Adams som på några mer eller mindre stjärnhåriga former af *Dr. hirta (Dr. arctica* i Neumans flora, ej J. Vahl).

Draba cinerea Adams uppträder hos oss under tvenne något afvikande former, en med längre skidor och en med kortare skidor; den förstnämnda formen är känd från Kuolajärvi i Lapp. Kemensis och Kuusamo, den senare endast från Sordavala-trakten. Denna sistnämnda form har hos oss under senare år betecknats såsom f. eller var. *brachysiliqua* Mela af *hirta*. Med detta namn afsåg Mela dock ej Sordavala-formen, utan formen från Kuusamo, hvilken är att betrakta som den typiska *Dr. cinerea;* sålunda betecknas den också som var. *genuina* Pohle af dr Pohle. Var. *brachysiliqua* omnämnes första gången i tredje upplagan af Melas flora (1895). I fjärde upplagan (1899) upptager Mela förutom *Dr. hirta* L. två varieteter, v. *leiocarpa* Lindbl. med långsträckta, glatta skidor och v. *brachysiliqua* Mela med korta, tätt stjärnhåriga skidor. Den senare varieteten är enligt Mela mycket sällsynt. Utbredningen af *Dr. hirta*, incl. varieteterna, angifver Mela vara Kuusamo och finska Lappmarken. Förekomsten vid Sordavala var honom sålunda obekant. Genom tillmötesgående af amanuens R. Frey har jag varit i tillfälle att se ett ark af „*Draba hirta brachysiliqua*“, taget af Mela den 15 juni 1870 på Ruskiakallio vid Paanajärvi sjö i Kuusamo. Dessa exemplar äro identiska med de andra i Kuusamo tagna formerna och ej med den mycket kortfruktiga formen från Sordavala. Enligt meddelande af dr Pohle förekommer Sordavala-formen icke i Sibirien. Denna form kunde lämpligen kallas var. *Ladogensis*, då namnet *brachysiliqua* afsåg, såsom ofvan framhållits, formen från Kuusamo, som i förhållande till den äkta *Draba hirta* L. har korta och starkt stjärnhåriga skidor, karaktärer, som Mela lade märke till.

Af *Draba cinerea* Adams (*Dr. arctica* Vahl) föreligga följande exemplar i finska samlingen:

A. Var. *genuina* Pohle (*Dr. hirta* L. v. *brachysiliqua* Mela):

a) Kuusamo, Ruskiakallio, 24. 7. 64, B. A. Nyberg (har först betecknats af Norrlin såsom „*Dr. hirta*“, senare af Brenner såsom „*Dr. *incano-hirta* Hn.“, därefter af fru Ekman såsom „*Dr. magellanica *cinerea* (Adams) mihi var.“ samt slutligen 1915 af Pohle såsom „*Draba cinerea* Adams v. *genuina* m.“).

b) Kuusamo, Ruskiakallio ad lacum Paanajärvi, 15. 6. 1870, A. J. Malmberg (Mela) (*„Draba hirta brachysiliqua“*).

c) Kuusamo, Ruskiakallio, 14. 8. 1867, F. Silén (*„Dr. incana* var. *Dovrensis* (Fr.), **Dr. incano-hirta* Hartm.“ enl. Norrlin; *„Dr. magellanica* Lam. **cinerea* (Adams) mihi“ enl. Elisabeth Ekman; *„Dr. cinerea* Adams v. *genuina* m.“ enl. Pohle).

d) Kuusamo, Kitkajoki, Pääskösenkallio, in fiss. rupium, 21. 7. 1883, V. F. Brotherus & F. v. Wright (*„Dr. hirta* L. v. *hebecarpa* Lindbl.“ enl. Brotherus; *„Dr. magellanica* Lam. **cinerea* (Adams) var.?“ enl. Elisabeth Ekman; *„Dr. cinerea* Adams v. *genuina* m.“ enl. Pohle).

e) Kuusamo, Oulankajoki, högra stranden, klippdal strax ofvan Kiutaköngäs, 6. 7. 1908, A. L. Backman (*„Dr. hirta* L.“ det. Backman; *„Dr. magell. *cinerea* var., potius hybrida“ enl. Elis. Ekman; *„Dr. cinerea* v. *genuina* m.“ enl. Pohle).

f) Kuusamo, Oulanka, Savilampi, berg vid Savinas utlopp, 5. 7. 1908, A. L. Backman, och Kuusamo, Kuolajärvi, Savina, grussluttning c. 2 km från utloppet i Savilampi, 15. 7. 1908, A. L. Backman (bägge af Backman bestämda till *„Dr. hirta“*, af fru Ekman till *„Dr. magellanica *cinerea* (Adams) mihi“ och af dr Pohle till *„Dr. cinerea* Adams v. *genuina* m.“).

g) Kuusamo, in rupibus ad lac. Nivajärvi vallis Kutsanjoki, 7. 1892, C. Th. Nyholm (först bestämd af Kihlman till *„Dr. hirta“*, senare af mig till *“Dr. incana-hebecarpa“*, af

fru Ekman till „*Dr. rupestris* R. Br. ad *Dr. incanam*“ samt slutligen af dr Pohle till „*Dr. cinerea* f. *hirsuta* m.“). Exemplaret består af två små individer, det ena med toppen afbruten, det andra med några blommor, hvarför det är mycket svårbestämbart. Pohles bestämning är synbarligen riktig, då ingen annan *Draba*-form uppträder inom Kuusamo.

h) Lapponia Kemensis, Kuolajärvi, Pyhäkuru, bergvägg, 10. 7. 1910, Edvard af Hällström (af Hällström bestämd till „*Dr. hirta* L.“, af fru Ekman till „*Dr. magell.* **cinerea*“ och af Pohle till „*Dr. cinerea* Adams v. *genuina* m.“).

B. Var. *Ladogensis* Lindb. fil. (*Dr. hirta* v. *brachysiliqua* auct. fenn., non Mela, *Dr. hirta* L. var. *arctica* (J. Vahl) f. *brachysiliqua* Lindb. fil. apud Hjelt Consp. Fl. Fenn. (Acta Soc. p. F. et Fl. Fenn., 30, p. 335) et in Plantæ Finl. Exsiccatæ n. 244 (1906):

Karelia Ladogensis, Sortavala, Mäkisalo, 14. 6. 1897, R. Wegelius („*Dr. hirta* **brachysiliqua* Mela“). Ett annat ark, taget på samma ställe af R. Wegelius, har af honom bestämts till „*Dr. hirta* L. **incano-hirta* Hn f. *hebecarpa* Lindbl.“, af fru Ekman till „*Dr. magellanica* **cinerea* (Adams) mihi f. *brachysiliqua* (Mela)“. — På Mäkisalo vidare tagen af I. M. Wartiainen, 10. 6. 1901; detta ark har af fru Ekman betecknats som föregående. — Mäkisalo, Linnavuori, 13. 6. 1901, A. L. Backman (af Backman bestämd till „*Dr. hirta* L.“, af fru Ekman till „*Dr. magell.* **cinerea* (Adams) mihi“. — I Pl. Finl. Exs. utdelad som n. 244; exemplaren tagna på Mäkisalo, in fissuris rupium montis Linnavuori, den 18. 6. 1898 af G. Lång.

Professor J. A. Palmén lämnade följande meddelande:

Beringte Vögel in Finland im J. 1915.

Nachfolgende Notizen schliessen sich denjenigen an, die über Beringungen in den J. 1913 und 1914 veröffentlicht worden sind (Medd. Soc. F. et Fl. F. 1913—14: S. 200—212 und 1914—15: S. 96—103). Im J. 1915 ist folgende Anzahl Vögel von Landsleuten beringt worden:

31 Stück von Stud. P. E. Aschan, bei Ekenäs, Gullö.
25 von Lektor A. Th. Böök, durch Vermittelung von Schülern, in der Umgebung von Tavastehus.
145 „ Stud. C. Finnilä, in Süd-Österbotten, Ätsäri, und im finnischen Lappland, Utsjoki.
250 „ den Gebrüdern Dr med. Runar Forsius, Förster Irmer Forsius und Stud. Eiler Forsius, in Karislojo, in der Nähe von Helsingfors, Fredriksberg, und an der forstlichen Station Korkeakoski im nördlichen Tavastland.
13 „ Stud. med. P. A. Haglund, bei Helsingfors, Hoplaks.
12 „ Stud. V. Heikinheimo, in Süd-Tavastland, Tyrvää.
10 „ Stud. Y. Hellman, in der Nähe von Uleåborg (z. T. auch mit Merikallio).
21 „ Dr phil. I. Hortling, in Süd-Finland, Sjundeå.
64 „ Ingeniör A. Häggblom, bei Helsingfors, Sörnäs.
3 „ Artist M. Karppanen, in der Nähe von Kuopio, Gut Haminanlahti.
180 „ Stud. M. Koroleff, nahe Helsingfors, Gut Vik.
6 „ Stud. Fr. und A. Lönnfors, nahe Wiborg.
175 „ Lektor E. Merikallio, im nördlichen Österbotten und in der Gegend von Riihimäki in Nyland.
118 „ Stud. Einar Nyberg, bei Helsingfors und Nothamn.
20 „ mir, an der Zoologischen Station Tvärminne (S. Finl.).
21 „ Stud. N. Segercrantz, nahe Wiborg, Miehikkälä.
7 „ Seminaristen in Kajana.
16 „ „ „ Nykarleby.
15 „ Lektor E. W. Suomalainen, nahe Björneborg.
13 „ Stud. A. Wasenius, bei Helsingfors, Gut Vik.

Diese 1,145 Ringe verteilen sich auf 55 Vogelarten in folgender Weise:

14 *Luscinia phoenicurus.*
22 *Saxicola oenanthe.*
7 *Pratincola rubetra.*
33 *Turdus iliacus.*
172 *T. pilaris.*
1 *Sylvia curruca.*
4 *S. salicaria.*
32 *Phylloscopus trochilus.*
51 *Muscicapa grisola.*
6 *Lanius excubitor.*
7 *L. collurio.*
113 *Parus major.*
2 *P. borealis.*
37 *Motacilla alba.*

7	*Budytes flavus.*
1	*Anthus trivialis.*
1	*Anthus* sp.
4	*Corvus corax.*
45	*C. cornix.*
17	*C. monedula.*
3	*Cleptes pica.*
111	*Sturnus vulgaris.*
13	*Passer domesticus.*
46	*Fringilla coelebs.*
1	*Fr. montifringilla.*
21	*Ligurinus chloris.*
6	*Acanthis linaria.*
8	*Emberiza citrinella.*
32	*Hirundo rustica.*
5	*H. urbica.*
2	*Ampelis garrulus.*
8	*Iynx torqvilla.*
1	*Cuculus canorus.*
5	*Cypselus apus.*
5	*Tinnunculus alaudarius.*
1	*Accipiter nisus.*
10	*Archibuteo lagopus.*
1	*Tetrao tetrix.*
1	*Lagopus albus.*
1	*Aegialites hiaticula.*
2	*Strepsilas interpres.*
1	*Ortygometra crex.*
1	*Actitis hypoleucus.*
10	*Anas boschas.*
1	*A. crecca.*
7	*Fuligula cristata.*
1	*Glaucion clangula.*
5	*Mergus merganser.*
14	*Sterna hirundo.*
25	*Sterna (hir.? arctica?).*
180	*Larus ridibundus.*
2	*L. argentatus.*
18	*L. canus.*
9	*L. fuscus.*
12	*Cepphus grylle.*

Nach dem Abschlusse des Berichtes für 1914 sind von Mai 1915 bis Mai 1916 über die zurückgemeldeten Ringvögel folgende Notizen zu verzeichnen.

Turdus pilaris, juv. Ring 778, angebracht von C. Finnilä am $^{1}/_{7}$ 1915 im finnischen Lappland, Kirchspiel Utsjoki, bei dem See Mandojäyri, wo 41 Junge dieser Art aus 11 Nestern beringt wurden. — Dieses Stück wurde, laut gütigen Mitteilungen von H. E. Forrest Esq. in Shrewsbury (Shr. Cronicle, 19 Mai 1916) und H. F. Witherby Esq. in London, um den $^{4}/_{4}$ 1916 herum vom Taxidermisten Mr George Cooke im westlichen England, Shropshire, Shrewsbury, unweit Cressage bei Harnage angetroffen. — Zeit: 8 Monate 24 Tage. Entfernung: 2440 km. (Ist wahrscheinlich Norwegen entlang gezogen.)

Turdus pilaris, juv. Ring 1103, bei Uleåborg, Toppilansaari (Merikallio) am $^{20}/_{6}$ 1915. — Tot gefunden am $^{19}/_{7}$ 1915, 3 km davon in SE, auf Nuottasaari (Zeitung Kaleva). — Zeit: 1 Monat. Entfernung unbedeutend.

Turdus pilaris. N:o 921, beringt bei Ekenäs, Gullö (P.

Aschan) am $^{7}/_{6}$ 1915. — Tot gefunden ebendaselbst am $^{22}/_{6}$ 1915. — Zeit: 15 Tage.

Parus major. Ring 199, am $^{26}/_{6}$ 1915 bei Uleåborg, Hietasaari (Merikallio). — Tot am $^{29}/_{10}$ 1915 in einer Mäusefalle zwei km von der Stadt (Zeitung Kaleva). — Zeit: 4 Monate.

Parus major. N:o 677, beringt am $^{17}/_{1}$ 1915 unweit Helsingfors, Fredriksberg (Forsius), wurde an demselben Platze $^{23}/_{10}$ tot gefunden. Zeit: 9 Mon. 6 Tage. — Zwei andere, N:is 254 und 274, ebenso tot nach $4\,^{1}/_{2}$ Monaten.

Von den 1914—15 beringten 300 Talgmeisen sind im J. 1915 etwa 40 St. nochmals in je dieselbe Falle gegangen, die meisten in einigen Tagen bis $^{1}/_{2}$—2 Monaten, wenige innerhalb 3—4 Monaten, zwei erst nach mehr als einem Jahr (Nov. 1914—Nov. Dec. 1915); ein Stück ging in einem Jahre ($^{15}/_{10}$ —$^{20}/_{10}$, Hoplaks, Haglund) sogar sechsmal in dieselbe Falle. Ein anderes (beringt $^{10}/_{10}$ 14, Hoplaks) brütete im Sommer 1915 am Platze in einem Kasten; seine 7 Jungen wurden am $^{21}/_{6}$ 15 markiert, und eines derselben wieder $^{18}/_{10}$ eingefangen. Die Talgmeise lebt also wenigstens in Süd-Finland ausserordentlich stationär.

Am $^{3}/_{11}$ 1914 wurden sechs in Hoplaks (Haglund) an verschiedenen Tagen beringte Talgmeisen drei km weit nach Åggelby getragen (in gedecktem Korbe, bei ruhigem Wetter, 0° Temp.; Himmel trüb, Boden schneebedeckt) und dann losgelassen: vier derselben wurden nach resp. 43 und 44 Tagen wieder in Hoplaks eingefangen.

Parus borealis. Ring 1704 (R. Forsius), bei Fredriksberg am $^{23}/_{11}$ 1914 angebracht; am $^{18}/_{3}$ 1915 wieder daselbst eingefangen. — Zeit: $2\,^{3}/_{4}$ Monate. Entfernung 0. — N:o 690 ebendaselbst am $^{30}/_{1}$ 1915 beringt, wurde am folgenden Tage wieder eingefangen.

Motacilla alba, juv. Ring 609, am $^{19}/_{8}$ 1913 auf der Zoolog. Station Tvärminne angebracht. — Wurde beinahe 23 Monate später, am $^{26}/_{7}$ 1915, ebendaselbst an einem Fenster eingefangen (Margit Johansson), also nach zweimaligem Zuge.

Budytes flavus, juv. Aus einem Neste wurden bei Uleåborg, Hietasaari (Merikallio), sechs Junge am $^{27}/_{6}$ 1915 be-

ringt. Im folgenden Frühjahr, Ende Mai 1916, wurde eines derselben ebendaselbst vom Stud. Y. Hellman beobachtet. — Zeit: 11 Monate; nach einmaligem Zuge.

(Corvus corax. Der ohne Nummer beringte Rabe, der am 17. Nov. 1914 auf Drumsö bei Helsingfors (Bericht 1914, S. 99) geschossen wurde, hat sich als ein aus dem Tiergarten Högholmen bei Helsingfors am $^{28}/_{6}$ 1914 entflogenes Exemplar erwiesen; im Juli 1914 hatte sich derselbe in Gesellschaft von Nebelkrähen auf dem Inselchen Blekholmen in der Nachbarschaft aufgehalten. R. Palmgren.)

Corvus cornix, juv. Ring 414, am $^{9}/_{6}$ 1914 (I. Forsius) in Karislojo, Suurniemi, angebracht. — Tot gefunden etwa in $^{1}/_{2}$ km Entfernung am $^{22}/_{5}$ 1915 (Eiler Forsius). — Zeit: 11 $^{1}/_{2}$ Mon., aber unsicher, ob ein Zug stattgefunden hatte; vergl. die Stücke 319, 322 und 324, im Ber. 1914, S. 99.

Corvus cornix. Ring 452, angebracht auf dem Gute Siikalahti unweit Kuopio am $^{1}/_{6}$ 1914 (Nystén). Wurde am $^{1}/_{4}$ 1916 in Süd-Schweden, Skåne, Fasanerei Stureholm bei Hälsingborg geschossen, laut gefälliger Mitteilung vom Jäger daselbst Herrn Chr. Lautrup. — Zeit: 22 Monate. Entfernung: 1130 km. N:o 452 und N:o 454 waren Geschwister; dieser endete nach 11 Monate in Hjo, ebenfalls Süd-Schweden.

Corvus cornix, juv. Ringe 1401 und 1403, angebracht von den Seminaristen A. Minkkinen und J. Miettinen bei der Eisenbahnstation Kajana, am $^{7}/_{6}$ 1915. Das erstgenannte Stück wurde schon am $^{24}/_{6}$ 1915 in der Entfernung von 1 km eingefangen; das zweite wurde am $^{22}/_{8}$ 1915 geschossen, ebenso weit vom Beringungsorte (Zeitungsnotizen).

Cleptes pica, juv. Ringe 452 und 453, angebracht (Karppanen) unweit Kuopio auf dem Gute Haminanlahti, Ylimäki, am $^{27}/_{6}$ 1915. Beide Vögel erfroren daselbst am $^{26}/_{1}$ 1916 in Folge starker Winterkälte. — Zeit: 7 Monate. Entf. 0.

Cleptes pica, juv. Ring 472, Gut Siikalahti bei Kuopio, $^{2}/_{6}$ 1915 (Nystén). Geschossen schon am $^{22}/_{8}$ 1915 in der Nähe, bei Särkilahti (August Roininen). — Zeit: 1 $^{1}/_{4}$ Monat. Entf. 0.

Sturnus vulgaris. Ring 604. Ganz jung am $^{8}/_{6}$ 1914 im Dorfe Monola, 15 km S von Wiborg, beringt (Fr. et A. Lönnfors), gelangte dieses Stück im Zuge bis zum südlichsten Frankreich. Sein Fuss mit dem Ringe wurde vom Gärtner des Château de La Redorte, Dep. Aude, im Parke gefunden; briefliche Notizen ($^{26}/_{7}$ 1915) wurden mir in zuvorkommender Weise vom Besitzer des Schlosses, M. A. Bruguière de Gorgot zugeschickt. — Zeit nicht zu bestimmen. Entfernung: 2640 km.

Ligurinus chloris. Zwei ♂♂, beringt am $^{25}/_{3}$ 1915 (Nyberg) auf Högholmen bei Helsingfors, wurden am $^{26}/_{3}$ und $^{28}/_{3}$ wieder eingefangen und freigelassen.

Emberiza citrinella, juv. Ring 617, am $^{29}/_{6}$ 1915, auf der Zoologischen Station Tvärminne. Ebendaselbst verunglückt schon am $^{3}/_{8}$ 1915. — Zeit: 1 Mon. 4 Tage. Entf. 0.

Hirundo rustica, adult. Ring 3, am $^{30}/_{6}$ 1913 angebracht auf der Zoolog. Station Tvärminne, wo der Vogel brütete. — Gefunden am $^{6}/_{7}$ 1915 in erkranktem Zustande auf einem Fusssteig 2 km westlicher, im Dorfe Tvärminne, Westergård. — Zeit: 24 $^{1}/_{4}$ Monate. Entfernung beinahe 0. Der Vogel hatte inzwischen zweimal seine jährlichen Züge vollbracht und befand sich wieder in der Beringungsgegend.

Hirundo rustica. Ring 223, bei Helsingfors, Åminne (Wasenius) am $^{4}/_{6}$ 1915. — Verunglückt auf der Rückreise, indem sie laut Bericht des dortigen Arbeitsleiters, Herrn H. Erikssons, im Mai 1916 gegen ein Fenster des Gutes Lappvikgård flog, das in Tenala, zwischen Hangö und Ekenäs gelegen ist. — Zeit nicht ein Jahr. Entfernung: 107 km in WSW vom Beringungsort.

Hirundo rustica, adult. Ring 764, am $^{8}/_{7}$ 1914, im nördl. Tavastland, Ätsäri, Salmela (Finnilä). — Ebendaselbst gefangen am $^{22}/_{5}$ 1915, als sie sich anschickte, in demselben Badehause wieder zu brüten. — Zeit: 10 $^{1}/_{2}$ Monate. Entfernung 0, jedoch nach einer Winterreise.

Hirundo rustica, adult. Ring 1351, am $^{18}/_{6}$ 1914 bei der Zoologischen Station Tvärminne, wo der Vogel am Fenster eines Heubodens gefangen wurde. Am $^{10}/_{7}$ 1915 in

demselben Gebäude wiedergefangen (Saga Johansson). — Zeit: 11 $^1/_4$ Monate. Entfernung 0, nach einer Winterreise.

Hirundo urbica, juv. Ring 1089, am $^{25}/_7$ 1914 (Arvi Merikallio) im nördl. Tavastland, bei der forstlichen Station Korkeakoski. — Tot ebendaselbst wohl bereits im Herbste desselben Jahres, denn im Mai 1915 wurde der Vogel in ganz verwestem Zustande daselbst angetroffen (Irmer Forsius). — Entfernung 0.

Actitis hypoleucus, juv. Ring 726, angebracht (Segercrantz) am $^{30}/_7$ 1915 im Dorfe Saivikkala, Kirchspiel Miehikkälä im südlichsten Finland; am nächstfolgenden Tage schon ein paar km davon entfernt eingefangen.

Anas boschas, juv. Ring 1490, am $^{15}/_6$ 1915 in Miehikkälä, Saivikkala, angebracht (Segercrantz), aber bereits am $^1/_8$ ebendaselbst geschossen. — Zeit: 1 $^1/_2$ Mon. Entf. 0.

Anas boschas, juv. Ring 163 in Nordösterbotten, Kirchspiel Haukipudas, Häyrysenniemi (Merikallio), angebracht am $^6/_7$ 1915. — Geschossen in demselben Kirchspiel, am Teiche Kurtinhauta, unweit vom Meeresufer, am $^2/_9$ 1915 (Wäinö Wainio). — Zeit: 1 Monat 26 Tage. Entf. unbedeutend.

Fuligula cristata. Ring 839, angebracht (E. Nyberg) am $^{18}/_7$ 1915 in den nyländischen Schären, Snappertuna Nothamn, Kastangrundet, und geschossen im Spätherbste (Dec.?) etwas westlicher bei Dalkarö, Knipholmsfladan, laut Mitteilung vom Stud. Einar Öhman. — Zeit: etwa 5 Monate. Entfernung unbedeutend.

Larus ridibundus. Von den 373 jungen Lachmöven, die auf dem Gute Vik, unweit Helsingfors, in den Jahren 1913—15 beringt wurden (A. Wasenius, M. Koroleff), sind in den Berichten der beiden ersten Jahre Notizen über 16 zurückgemeldete gegeben. Hinzuzufügen sind jetzt Angaben über sieben (indessen mit der speziellen Reservation, dass eine nicht unbedeutende Anzahl für 1914 und 1915 aus Centraleuropa sicherlich noch zu erwarten ist) — nämlich:

L. ridib. Ein am $^{17}/_6$ 1913 (Wasenius) beringtes Stück wurde am $^8/_7$ 1915 im Dorfe Tvärminne von einer Fisch-

angel befreit, nach meiner Zoologischen Station daselbst gebracht und wieder losgelassen. — Zeit: 2 Jahre 21 Tage, also nach zwei Jahreszügen. Entfernung: 107 km W von dem Beringungsort.

L. ridib. Ein am $^{13}/_{6}$ 1914 (Koroleff) markiertes Exemplar hatte am $^{25}/_{4}$ 1916 an einer Hechtangel bei Sommarö, Ekenäs Skärgård, angebissen und wurde vom Fischer Selim Westerlund, nach Beachtung der Nummer, wieder freigelassen, laut gefälliger Mitteilung von Herrn Redaktör Oskar Wikholm in Ekenäs. — Zeit: $22\,^{1}/_{2}$ Monate. Entfernung: 94 km; nach zwei Jahreszügen.

L. ridib. 1238, beringt am $^{13}/_{6}$ 1915 (Koroleff); beschädigte sich schon 1 Monat später bei der naheliegenden Mündung des Flusses Wanda an einem Telegraphendraht und verunglückte (J. A. Englund).

L. ridib. N:o 1248, angebracht bei Vik am $^{13}/_{6}$ 1915 (Koroleff). Dieses Lachmövenjunge wurde im Frühjahr 1916, etwa im April, an der Ostküste des südlichsten Italien im Hafen von Bari geschossen und dann offiziell als Brieftaube gemeldet. Ihr Ring und die verdächtige Benennung passierten dann allerhand Instanzen, bis eine gründliche amtliche Untersuchung der in meiner Wohnung aufgehobenen Originaldokumente die fehlerhafte Artbestimmung entschleierte, die Identität der Lachmöve feststellte und die rein wissenschaftlichen Zwecke der Ringuntersuchungen aufklärte. — Zeit: etwa 9—10 Monate. Entfernung: 2200 km.

L. ridib. 1328, beringt bei Vik am $^{16}/_{6}$ 1915 (Koroleff). Wurde schon am $^{29}/_{7}$ 1915 in Süd-Schweden, Schonen, Önnerup am Meeresufer geschossen von Herrn N. B. von Gerdten, laut gütiger Mitteilung von Frau Lilli von Gerdten in Stockholm. — Zeit: 1 Monat 13 Tage. Entfernung: 790 km.

L. ridib. 1359, beringt bei Vik am $^{24}/_{6}$ 1915 (Koroleff). Dieses Stück gelangte bis zu den Pontinischen Sümpfen im mittleren Italien und wurde daselbst bei der Ortschaft Piscinara in Commune di Cisterna, Prov. di Roma,

am $^{25}/_{1}$ 1916 geschossen von Herrn Enea Nicola Corbucci, wohnhaft in Cattolica, Prov. di Forli. — Zeit: 7 Monate. Entfernung: 2240 km.

L. ridib. 1386, angebracht am $^{24}/_{6}$ 1915 (Koroleff); die Möve hielt sich noch am $^{3}/_{12}$ (n. St.) 1916 an der Südküste des Finnischen Meerbusens auf, wo sie bei der Insel Paljassaares (Carlos) bei Reval von einem Matrosen geschossen wurde, worüber Herr Marinekapitän J. Mey mich gefälligst benachrichtigte. — Zeit: 5 Mon. 9 Tage. Entf.: 88 km.

Es wäre offenbar verfrüht, nach bloss dreijährigen Versuchen irgend welche allgemeinen Schlüsse bezüglich der Züge unserer Vögel zu ziehen, und zwar besonders in jetziger Zeit. Auffallend ist, dass gar keine Meldungen aus Ost-Europa eingegangen sind; grösstenteils lässt sich dies wohl dadurch erklären, dass unsere Vögel am wenigsten dorthin ziehen, vielleicht auch dadurch, dass interessierte Beobachter sich dort am spärlichsten finden. Aus Zentral-Europa hingegen, wohin die Hauptmasse unserer Zugvögel sich begibt und wo die Beobachter zahlreich sind, haben wir in den zwei letzten Jahren in Folge der Unterbrechung der Kommunikationen gar keine Notizen erhalten. Hoffentlich ist für 1914 und 1915 eine erfreuliche Nachernte noch zu erwarten.

Die jetzt gegebenen Notizen weisen jedoch deutlich darauf hin, dass die Züge unserer Wasservögel vom Becken der Ostsee abhängig sind, bis sich einige ihrer Zugwege in die Niederungen Central-Europas verteilen, andere sich weiter zur Nordsee und nach West-Europa fortsetzen. Sie bekunden ferner, dass die Landvögel sich keineswegs nur durch die Ostseeprovinzen nach der zentraleuropäischen Ebene begeben (wie z. B. unsere südöstlichen Krähen), sondern dass verschiedene Arten z. T. aus bedeutenden Teilen Finlands über die mittleren und südlichen Gegenden von Schweden, sowie über Dänemark nach Holland und West-Europa ziehen. Dass ebenso aus Finnisch-Lappland Zugvögel nicht nur durch

ganz Finland, sondern auch längs Schweden, ja ein Teil eher via Norwegen, nach West-Europa gelangen, wird sich wahrscheinlich noch deutlich erkennen lassen.

Ringversuche sind bereits für das Jahr 1916 sichergestellt und sollen auch fernerhin hier fortgesetzt werden.

Årsmötet den 13 maj 1916.

Ordföranden, professor J. A. Palmén, föredrog följande

Årsberättelse öfver Sällskapets verksamhet 1915—1916.

Den allmänna fond, mot hvilken det gångna årets verksamhet inom vårt samfund måste betraktas, är föga hugnesam. Allas kamp emot alla, mellan folk och individer, röjer huru svagt det samförstånd ännu är, af hvilket den mänskliga kulturen dock så väsentligen är beroende. Men äfven en förstörande orkan kan ha något godt med sig. Den härdar sinnet hos dem, som till det yttersta anträngas under seglatsen; och dem, som befinna sig inom ett lugnare område, mana brottsjöarna att vara på sin vakt. Dessutom bjuder den gemensamma faran att bannlysa allt split för att med enade krafter möta oundvikliga stormilar.

Äfven i år vållar tidens oro, att vi ej med säkerhet känna våra utländska ledamöters öden. Den engelska ornitologen Henry E. Dresser, som valdes till korresponderande ledamot vid vårt Sällskaps 75-årsmöte år 1896, har aflidit i södra Frankrike, där han sökt bot för ohälsa. Vida känd för sina praktverk öfver tropiska och särskildt Europas fåglar, var han dessutom en driftig affärsman och hade i denna egenskap besökt äfven Finland. Sina rika samlingar hade han för någon tid sedan donerat åt Universitetet i Manchester.

Här hemma ha tre ledamöter aflidit, hvilka dock ej alla i vår krets varit aktiva. Brukspatron Knut Fredrik Ide-

stam, som invaldes år 1860 och ägnat sitt långa, verksamma lif åt praktiska värf, har för kort tid sedan afsomnat. Likaså publicisten, kommunal- och landtdagsmannen John Hedberg, hvilken år 1878 såsom forstmästare blef vår medlem. Tvenne hans skrifter böra vi här draga oss till minnes. Uti „Skogsstämning, Friluftsbilder“ af år 1891 har han lagt i dagen „ett fritt natursinne, skarp observation och korthuggen realistisk framställning“. Ännu för ett knappt årtionde sedan offentliggjorde han liffulla skildringar „Från skogar och hult“. Som 76-årig och allmänt aktad har den anspråkslöse och alla goda sträfvanden hängifne mannen nyligen gått ur tiden.

(K. C.)

Jakob Benjamin Ståhlberg.

Den 17 november 1915 afled en af landsortens mest verksamma naturalhistoriker, som dock arbetat utan att väcka stor uppmärksamhet utanför sin egen vänkrets, lektor Jakob Benjamin Ståhlberg. Såsom skollärare var han tidigare anställd under fem år i Jyväskylä, men sedan 1895 i Kuopio. Här verkade han nitiskt och hängifvet icke allenast som undervisare, utan ock genom att deltaga i stiftandet af föreningen „Luonnon Ystäväin Yhdistys“, hvilken han en lång tid ledt, samt inom denna medverka till att väcka och genomföra tanken på ett naturalhistoriskt museum. Redan nu hafva båda varit gagneliga för utforskandet af hembygden, Savolaks. Men betydelsen af den bortgångnes lifsgärning ligger säkert högre än de upplysningar han sammanbragt om denna del af landet.

Genom de nämnda institutionerna har han visat våra landsorters pedagoger, att deras uppgift kan tagas högre än att allenast efter fastställd plan gifva undervisning. I sitt slitande kall kan en lärare vinna en lifgifvande omväxling, — en lärare i naturalhistoria kanske mera handgripligt än andra —, om han är i stånd att bedrifva lokal forskning och locka andra till medverkan. Han kan anordna lärorika exkursioner med de unga, och genom efter hand ökade samlingar kan han intressera också allmänheten. Han skall säkert sålunda i sin omgifning alstra och lifva känslan för naturen och hembygden, och häri ligger en af grodderna till fosterlandskärlek, sinne för forskning och för naturvård. Längre försigkomna må sedan själfva utveckla förmågan att forska. De frön i sådan riktning, hvilka lektor Ståhlberg bragt till utveckling, kunna i framtiden få större betydelse än hvad han fick skåda. Det vore önskvärdt, att hans hemtrakt skänkte dem all den omvårdnad de kunna behöfva.

Sällskapets stora välvilja emot mig, ådagalagd i anledning af en bemärkelsedag, erinrar jag mig med tacksamhet och med liflig önskan att under ännu återstående tid kunna gagna dess sträfvanden.

Att Sällskapets verksamhet fortfarande skall tilltaga, framgår med tydlighet däraf, att antalet af dess medlemmar under året ökats med icke mindre än 21 personer. Hälften har såsom motiv för inval haft att uppvisa ungdomligt intresse och framtidslöften, men märkligt nog har den andra hälften allaredan slutfört akademiska studier och tillför samfundet en redan vunnen fond af lefnadserfarenhet.

Under våra i regelbunden följd hållna månadsmöten, som varit talrikt besökta, har hållits ett halft hundrade andraganden, hvilka varit fördelade likasom förut på de båda hufvudfacken. På zoologins område hafva gjorts meddelanden af hrr Ehrström, R. Fabritius, Finnilä, Grönblom, Hellén, Järnefelt, Kivirikko, Koponen, Kärki, Linnaniemi, Luther, Merikallio, Palmén, R. Palmgren, Reuter, Saalas, Stenius, Suomalainen, Wuorentaus och Öhblom. Botaniska ämnen

åter ha behandlats af hrr M. Brenner, Buch, Fränti, Lindberg, Linkola, Montell, A. Palmgren, Pesola, Rantaniemi, Salokas och Seppälä.

En del af dessa andraganden har berört frågan om naturskydd. Malla fjälltrakt i Enontekis har, såvidt omständigheterna det tillåta, genom Forststyrelsens välvilliga åtgöranden blifvit fridlyst, och särskildt har man sökt säkerställa trakten emot befaradt ohägn af de trafikanter, som numera till stort antal färdas därförbi för varutransporter. Frågan om åtgärder till förhindrande af våra roffåglars utrotande och nu gällande jaktlags reformering i detta syfte har genom Sällskapets föranstaltande underkastats äfven allmänhetens pröfning. Ett kommittébetänkande på svenska har nämligen blifvit offentliggjordt, och dess spridande i stor skala äfven på finska språket har möjliggjorts dels genom försorg och pekuniär medverkan af Sällskapet Vanamo, dels tack vare ett välkommet penningebidrag af affärsmannen hr Aleko Lilius.

Största delen af de under året gjorda andragandena har, såsom naturligt är, innehållit kortare notiser och iakttagelser, hvilka skola införas i Sällskapets Meddelanden och där i öflig ordning förtecknas. Lika självklart är, att antalet af de mera omfattande arbetena icke är stort. För Acta afsågos:

Saalas, Uunio, Die Fichtenkäfer Finlands. Biologische und geographische Studien über die an Picea excelsa lebenden Coleopteren nebst einer Larvenbestimmungstabelle. I. Allgemeiner Teil. (Tryckes för närvarande af annat samfund.)

Teräsvuori, K., Über in Finnland feldmässig gebaute Erbsenformen (Acta 40, N:o 9).

Lundström, C., Beitrag zur Kenntnis der Dipteren Finlands, X, jämte supplement n:o 4 till Bibionidæ, Chironomidæ, Tipulidæ, — en posthum skrift, slutredigerad af R. Frey (Acta 44, N:o 2).

Linkola, K., Studien über den Einfluss der Kultur auf die Flora in den Gegenden nördlich vom See Ladoga (Acta 45).

Montell, J., Ett omfattande arbete öfver fågelfaunan i Muonio och Enontekis (anmäldt, men ännu icke insändt).

I afslutad form har från trycket utkommit det 41:sta häftet Meddelanden med förhandlingarna under året 1914—1915, redigeradt likasom de nästföregående af dr E. Häyrén, äfvensom Acta 40, innehållande afhandlingar af hrr R. Palmgren, Luther, Liro, Frey, Hellén, Järnefelt, Räsänen och Teräsvuori.

Däremot hafva tre redan under föregående år påbörjade större arbeten, hvarje kräfvande en hel del af Acta, ännu icke hunnit bli sluttryckta, nämligen:

41. Hjelt, Hj., Conspectus floræ fennicæ (15 ark tryckta).

42. Palmgren, Alvar, Studier öfver löfängsområdena på Åland, I, II (30 ark tryckta).

43. Sælan, Th., Finlands botaniska litteratur (36 ark tryckta, omfattande hela den alfabetiska förteckningen).

Dessutom föreligger ännu otryckt en afhandling af T. H. Järvi (omkr. tre ark).

Det säger sig självt, att de senare årens rikliga produktion på ett glädjande sätt vittnar om lifaktigt arbete. Men ledsamt nog hafva de oundvikliga kostnaderna inmängt sorg i glädjen. Redan under hösten framstod nödvändigheten af att se upp beträffande Sällskapets ekonomi. I främsta rummet ansågs tryckningen af Meddelanden för det löpande året böra anstå, men snart blef det uppenbart, att åtgärden måste verka nedstämmande, särskildt på våra yngre medlemmar. I enskild väg gjordes nu försök att sammanbringa det belopp af 2,000 mk, som för ändamålet pröfvades nödigt. Inom kort tid hade åtta personer — W. Laurén 500 mk, Emil Cedercreutz 500 mk, Isak Fellman 200 mk, J. I. Lydecken 100 mk, Björn Wasastjerna 200 mk, G. v. Frenckell 300 mk, Carl Finnilä 100 mk och J. A. Palmén 100 mk — tecknat beloppet, och nu pågår tryckningen.

Emellertid voro Acta 42 och 43 redan långt komna och väntades bli sluttryckta år 1916. Vid årsskiftet voro alla

penningetillgångar uttömda, och ifall statsanslag erhölles, förblefve dess belopp nedsatt till 6,000 mk, således icke tillräckligt ens om Sällskapets egna räntor medräknades. Stipendier kunde då icke utdelas, icke heller nyss nämnda afhandlingar tryckas eller nya emottagas. Ett redan anmäldt manuskript blef förty alls icke insändt, ytterligare ett blef af författaren öfverlämnadt åt ett annat samfund. Vårt Sällskap löpte alltså fara att hamna i en obehaglig återvändsgränd, och detta just nu, när dess lefvande kraft är mera omfattande än någonsin.

Något slags extra åtgärd måste således vidtagas, och knappast återstod annan utväg än att vädja till andras hjälpsamhet. Måhända kunde någon form utfinnas, som tedde sig mindre motbjudande, än den af en framräckt tom hand.

Uti det mänskliga samhällslifvet utbytes vara mot vara eller mot penningar, och nationernas ekonomi hvilar på ömsesidigt öfverlåtande af värden, de där representera utfördt arbete. Också vetenskapligt arbete motsvarar ett värde, ofta enbart af ideell art, men mången gång afkastande resultat, som slutligen kunna omsättas i klingande valuta. Ett vetenskapligt samfund fyller sin uppgift, när det befordrar forskning; och kan det framlägga goda resultat af lifaktig verksamhet, så hedrar det fosterlandet och gagnar mänskligheten, kanske främst egna landsmän. Visserligen finnas enskilda forskare, som främst åsyfta att själfva vinna „lof och pris“ för sitt arbete, men lyckligtvis äro dylika individ icke normgifvande inom vetenskapliga samfund. Finge själfviska motiv bli rådande inom ett sådant, så vore det dödsdömdt.

Då nu förhållandet emellan forskaresällskap och landsmän icke är af parasitär natur, ej heller får gestalta sig som påträngsam kommensalism, utan i själfva verket är grundadt på symbios, borde ingen ha skäl att missuppfatta framräckandet af den toma handen. Åtbörden kan icke förväxlas med en hotfull gest under kamp för tillvaron, och den får icke utgå från någon tanke på önskad egendomsgemenskap eller dylikt. Men gärna må den antyda fridsamhetens

öppenhjärtliga princip af inbördes hjälp, den princip, hvarpå i naturen alla associationer hvila och som håller jämvikt emot principen af kamp för tillvaron med dennas mången gång rätt brutala följder.

Man kan icke begära, att det slag af naturalhistorisk forskning, som synbarligen främst åsyftar teoretiska mål, skall kunna värdesättas af de landsmän, som själfva mäta arbetet efter den omedelbara nyttans måttstock. Däremot medges sådan forskning, som mera uppenbart är riktad mot praktiska mål, snarare representera ett värde, som godt kan mätas efter dagens kurs. Erkännes sistnämnda forskning innebära en nyttig sådd, så faller emellertid lotten att bärga skörden ofta på andra händer än såningsmännens. Möjligen finnas emellertid bland skördarena de, som i eget välförstådt intresse äro hugade att för såningsmännens ångplog leverera nödigt bränsle, utan att någondera parten häri ser ett slags barmhertighetsverk, — ja måhända ger någon gärna sitt understöd enbart af vetenskapligt intresse.

Med ledning af dessa synpunkter affattades en serie artiklar, som infördes i dagspressen och spriddes i form af öfvertryck. Däri redogjordes i största korthet för den naturalhistoriska forskningens mål under olika perioder, och hurusom vissa grenar däraf under senare tider begynt rikta sig åt praktiskt håll eller tangera sådana syften. I skriften vädjades till enskilda vetenskapligt intresserade personer äfvensom till konsortier, hvilka kunna hafva gagn af dylik naturalhistorisk forskning. Inom kort bar vädjandet rika frukter. Bidrag hafva inhöstats för en vecka sedan och ännu i dag. Genom dessa understöd är offentliggörandet af manuskript, som inlämnats åt vårt samfund samt åt dess forstvetenskapliga systersällskap, garanteradt för detta år, och äfven exkursioner kunna anordnas. För hjälpen stå sällskapen i synnerlig tacksamhetsskuld hos icke så få personer, nämligen godsägaren, häradshöfding Axel Wasastjerna och hans maka Agda, född Donner, statsrådet Mauritz Hallberg för A. Bol. Kissakoski O. Y., konsul Eugen Wolff för A. Bol. Tornator, direktören Ferd.

v. Wright, med. doktor Wilhelm Rosenlew och fil. magister Erik Rosenlew. Ytterligare kommer härtill i dag en betydelsefull gåfva af firman Parviainen et Comp., föranledd af statsrådet Mauritz Hallberg.

Heder ock tack åt de fosterländskt tänkande, förståelsefulla personer, hvilka sålunda aflyftat den börda, som tyngde på samfunden. När vi tacka gifvarena, tänka vi därjämte på alla dem, hvilkas tidigare lifsgärning i landet hopat materiell kraft och härigenom möjliggjort, att vetenskapliga och öfver hufvud ideella mål äfven i Finland varda befordrade af praktikens målsmän.

Glädjen öfver denna lyckliga vändning i Sällskapets ekonomiska förhållanden borde bjuda mig att nu afsluta dessa reflexioner. Men den, som engång har ordet, talar ibland äfven utöfver hvad programmet fordrar; han vet ju ej, om han senare kan få tillfälle därtill.

Huru framtiden gestaltar sig vet ingen, men erfarenheten bjuder oss att i tid vara på vår vakt. Under förra seklet insamlades inom vårt Sällskap genom inträdesafgifter eller tillfälliga gåfvor en stående fond, afsedd att säkerställa Sällskapets ekonomi och tillvaro. Fonden uppgick år 1894 till 28,000 mk, och af denna få blott räntorna användas. Den har sedan dess förblifvit oförändrad, enär Sällskapets lifliga verksamhet årligen kräft samtliga disponibla medel. Detta har nog varit riktigt, ty det är vetenskapliga resultat vi böra samla, icke främst penningar.

Men icke förty har vår stående fond under olika tider spelat en viktig roll, och den kan göra det äfven framdeles. Redan år 1834 påpekade Sällskapets stiftare, professor C. R. Sahlberg, betydelsen af stadgad ekonomi. „Hvarje byggnads bestånd“, sade han, „beror af den fastare eller lösare grund, hvarpå den uppföres, och för vår vetenskapliga byggnad är äfven en stående penningefond en oumbärlig grundval“. Från sin obetydliga början under 1820-talet hade den år 1842 vuxit till 2,000 rub. sr, dock tyngd af ett amorteringslån. Under krisen i midten af 1800-talet drog ordföranden, professor Ad. Moberg, försorg om att fonden

konserverades, om ock en del reseunderstöd af dess räntor utbetalades. År 1859 uppgick beloppet till 3,000 rub. sr eller 12,000 mark. Vid årsmötet 1879 betonade ordföranden, professor S. O. Lindberg, som med stort intresse vinnlade sig om fondens tillväxt, att den vore nödvändig, emedan vi ingalunda alltid kunna räkna på statsunderstöd och därför böra i första hand lita blott på oss själfva samt bjuda till att genom lämpliga åtgärder öka kapitalet.

Att också detta var fullkomligt riktigt, se vi allra bäst emot bakgrunden af nu rådande förhållanden. Ännu veta vi ej, om vid nästa årsmöte något öfverskott kan finnas i kassan. Ifall sådant finnes, ville jag för ingen del föreslå, att det skulle läggas till stående fonden. Ty trots våra landsmäns nu visade offervillighet skulle vi då åter befinna oss i en kritisk belägenhet. Med fröjd ha vi nu erfarit, att en del donatorer alls icke velat se medlen fonderade, utan tvärtom ansett gåfvorna göra bästa nytta, om de användas. Mången kan emellertid betona, att äfven försiktigheten är en dygd, och att vi jämväl böra tänka på framtiden. Äfven jag håller före, att Sällskapet bör taga i öfvervägande, huruvida något kan göras med hänsyn härtill. Ty stående fonden kan under hårda tider få en betydelse, som vi nu kanske ej tillfylles uppskatta.

Jag slutar med en önskan att hårda tider dock ej må stunda, men att, ifall de komma, de må bli öfvergående såväl för vårt samfund som för hela vårt land. Måtte åtminstone nu rådande tidsförhållanden snart omgestaltas till det bättre.

Skattmästaren, doktor V. F. Brotherus, framlade Sällskapets **Årsräkning för år 1915,** hvarur meddelas följande utdrag:

Debet:

Behållning från år 1914.

Stående fonden	28,000: —
Senator J. Ph. Palméns fond	13,244: —
Transport	41,244: —

Transport	41,244: —	
Sanmarkska fonden	5,368: —	
Siltala-fonden	488: —	
Årskassan	511: 25	47,611: 25

Inkomster under året.

Statsanslag	6,000: —	
Influtna räntor	2,213: 87	
Ledamotsafgifter	135: —	
Försåld litteratur	278: 40	8,627: 27
	Summa	56,238: 52

Kredit:

Utgifter under året.

Arvoden	925: —	
Reseunderstöd	750: —	
Doktor Hj. Hjelt för Conspectus	750: —	
Tryckningskostnader	6,370: 08	
För inköp af en obligation	2: 85	
Frakt, annonser m. m.	97: 19	8,895: 12

Behållning till år 1916.

Stående fonden	28,000: —	
Senator J. Ph. Palméns fond	13,244: —	
Sanmarkska fonden	5,368: —	
Siltala-fonden	510: —	47,122: —
Årskassan		221: 40
	Summa	56,238: 52

På tillstyrkan af revisorerna, herrar F. Elfving och A. Poppius, beviljade Sällskapet härpå skattmästaren full ansvarsfrihet för hans förvaltning af Sällskapets medel under det gångna året.

Botanices-intendenten, kustos Harald Lindberg, afgaf följande **Årsredogörelse öfver de botaniska samlingarnas tillväxt.**

Sällskapet har äfven detta år att anteckna afsevärda tillökningar af samlingarna. Likasom tidigare är det den finska kärlväxtsamlingen, som fått de flesta och största bidragen. De mest omfattande kollektionerna ha inlämnats af assistent Ch. Em. Boldt, Helsingfors botaniska bytesförening, dr Harald Lindberg, pastor O. Kyyhkynen, studd. V. Pesola och A. Virtanen. På de särskilda växtgrupperna fördela sig de inlämnade gåfvorna på följande sätt:

Kärlväxter	1,647 exx.
Mossor	272 „
Alger	65 „
Lafvar	74 „
Svampar	24 „
Summa	2,082 exx.

Sällskapet står i tacksamhetsskuld för inlämnade gåfvor till nedan anförda 56 personer:

Student K. Abt, mag. K. Airaksinen, fröken mag. Greta Andersin, fröken mag. Anna Andersson, rektor M. Brenner, elev Ola Brenner, stud. Thord Brenner, assistent Ch. Em. Boldt, stud. C. Edercreutz, stationsinspektor J. von Dickhoff, mag. Dahl, prof. Fredr. Elfving, elev Eva Francke, amanuens R. Frey, stud. Th. Grönblom, kontorschef Hj. Grenvik, stud. E. J. Haapakoski, stud. V. Heikinheimo, dr Hj. Hjelt, Helsingfors botaniska bytesförening, järnvägsbokhållare K. Holmberg, forstm. Edv. af Hällström, lektor K. H. Hällström, dr Ernst Häyrén, prov. B. Jurvelius, fröken mag. Alma Keso, stud. V. J. Kivenheimo, pastor O. Kyyhkynen, elev E. Kärki, dr Harald Lindberg, elev P. H. Lindberg, trafikdirektör A. Lindfors, fröken Edit Lindström, mag. V.

Liljelund, mag. K. Linkola, elev A. Lönnroth, stud. K. Metsävainio, forstm. J. Montell, elev A. Nikula, elev Sirkka Nykänen, mag. V. Ollila, stud. V. Pesola, stud. A. Peterson, ing. H. A. Printz, mag. H. Rancken, lektor A. Rantaniemi, prof. W. Rothert, mag. V. Räsänen, stud. Hj. Sandell, mag. V. A. Seppälä, fru L. Tigerstedt, stud. H. Warén, stud. A. Virtanen, dr Th. Weber, mag. A. Wegelius och häradsh. E. Öhrnberg.

Kärlväxtsamlingens tillväxt har varit följande: *Coronilla scorpioides* från N, Ekenäs, lastageplats, tagen 1909 (ny för adventivfloran), K. Abt. — 9 exx. från LIm, K. Airaksinen. — *Batrachium Baudotii*, f. med flytblad, från N, Kyrkslätt, unga plantor af *Potamogeton pectinatus* från Helsingfors, Greta Andersin. — *Ruppia spiralis* från Ab, Hitis, *Armeria elongata* från N, Bromarf, och *Lathyrus maritimus* från N, Hangö, Anna Andersson. — 19 exx. från Nyland, O. och M. Brenner. — *Taraxacum leucoglossum* Brenn. från LIm, T. Brenner. — 192 arter i 328 exx. från Ab, Lojo, och 340 exx. från N, Borgå socken, Ch. Em. Boldt. — 52 exx. från N, Esbo, C. Cedercreutz. — *Carduus crispus* f. *albiflora* från Oa, Vasa (leg. elev Elsa Laurin), och *Salix polaris* från Le (elev Eva Sandström), mag. Dahl. — 15 exx. från Ta, Janakkala, Fr. Elfving. — *Sisyrinchium angustifolium* från IK, Pyhäjärvi, Toubila, adventiv, Eva Francke. — *Nasturtium silvestre* från N, Esbo, och *Bromus tectorum* f. *glabra* från N, Helsingfors, R. Frey. — 6 exx. från St, Ta och Le, Th. Grönblom. — *Alnus incana* f. *pinnatifida* från N, Sibbo, Löparö, E. V. Haapakoski. — 15 exx. från St, Tyrvis, V. Heikinheimo. — 8 exx. från St, Karkku, Hj. Hjelt. — 153 exx. från olika delar af landet, Helsingfors botaniska bytesförening. — *Lepidium perfoliatum* från Ta, Humppila, adventiv, K. Holmberg. — 40 exx. från Kuusamo, däribland *Scirpus mamillatus, Anthyllis affinis, Tussilago, Alisma* och *Drosera Anglica* × *rotundifolia* nya för provinsen, samt *Euphorbia cyparissias* från St, Parkano, Edv. af Hällström. — En samling *Hieracia* och *Taraxaca* från KL, Sordavala, K. H. Hällström. — 7 exx. från N, Helsingfors, och Ab, Pojo, samt 3 exx. från Ob, Nedertorneå, däribland *Scirpus mamillatus* och *Myosotis laxa*, E. Häyrén. — 3 exx. från Oa, Vasa, B. Jurvelius. — *Cirsium arvense* var. *incanum* från N, Helsingfors, V. J. Kivenheimo. — 243 exx. från Sb, Nilsiä m. fl. närbelägna socknar, däribland *Lychnis alpina, Asplenium trichomanes, Saxifraga cæspitosa, Poa cæsia, Epipactis rubiginosa, Eriophorum callitrix* nya för provinsen, O. Kyyhkynen. — 4 exx. från Ta, Längelmäki, E. Kärki. — 30 exx. *Taraxaca* från Helsingfors, 136 exx. *Hieracia* från N, Kyrkslätt, och 30 exx. kärlv. från Ab, Lojo, däribland *Epilobium adenocaulon*, ny

för floran, Harald Lindberg. — *Achillea millefolium* forma ligulis trisectis, *Galeopsis versicolor* f. *unicolor*, *Epilobium angustifolium*, 2 färgformer, från Ab, Lojo, P. H. Lindberg. — *Myosotis laxa* från Oa, Vasa, *Rumex Fennicus* och *R. Fennicus*×*domesticus*, ny för floran, från Oa, Korsnäs, A. Lindfors. — 8 exx. från N, Esbo, Edit Lindström. — *Pimpinella magna* från KL, Sordavala (3 lokaler), Ruskeala (1 lokal) och KOl, Salmi (2 lokaler), *Conioselinum Tataricum* från KL, Soanlahti, ny för provinsen, *Pedicularis sceptrum Carolinum* från Kb, Nurmes, ny för provinsen, och *Cornus Suecica* från Kb, Rautavaara (de två sistnämnda tagna af elev Amalia Laitinen), K. Linkola. — *Sedum Fabaria* från Sa, Rautjärvi, I. Linkola. — *Carex alpina* från OK, Ristjärvi, A. Lönnroth. — *Veronica Buxbaumii* från OK, Kajana, K. Metsävainio. — 35 exx. från LKem, däribland några intressanta *Carex*-bastarder och *Callitriche bicuspidata* Neum., J. Montell. — *Epilobium angustifolium* f. *albiflora* från Ta, Hollola, A. Nikula. — 276 exx. från KL, Suistamo, däribland *Epipactis palustris*, *E. rubiginosa*, *Salix myrsinites*, *S. hastata* och *Schoenus ferrugineus*, nya för provinsen, V. Pesola och A. Virtanen. — 4 exx. från St, Ruovesi, däribland *Poa cæsia*, ny för provinsen, A. Peterson. — 72 exx. från Ob och LKem, däribland *Vicia sepium*, *V. silvatica* och *Lathyrus pratensis* från Kuolajärvi, nya för provinsen LKem, samt *Humulus* från Rovaniemi, *Centaurea scabiosa* och *Galium mollugo*×*verum* från Alatornio, nya för Ob, A. Rantaniemi. — *Anthyllis*-fröplantor från Ob, Karunki järnvägsstation, V. Räsänen. — *Monotropa* och *Pirola umbellata* från Ab, Vihti, E. Öhrnberg.

Mossamlingen har ökats sålunda: 20 exx. af Helsingfors botaniska bytesförening. — *Bryum purpurascens*, *Trematodon*, *Tetraplodon Wormskjoldii*, *Oligotrichum glabratum* från Kuusamo, Edv. af Hällström. — 247 exx. från KL och KOl, V. Pesola.

Lafsamlingen har tillvuxit genom följande: *Tholurna dissimilis* från LKem, Kuolajärvi, K. Airaksinen. — 15 exx. från Ta, Janakkala, Fr. Elfving. — 56 exx. från olika delar af landet, Helsingfors botaniska bytesförening. — *Alectoria Fremontii* c. fr. och *Gyrophora arctica* var. *corrugata* från Ob, Simo, V. Räsänen.

Svampsamlingen har ökats genom: 22 arter myxomyceter i 29 exx. af afl. prof. W. Rothert från Krakau, insamlade under en vistelse i Ab, Lojo, sommaren 1915. — *Scleroderma vulgare* och *Rhizopogon rubescens* från St, Peipohja, L. Tigerstedt.

Algsamlingens tillväxt har utgjorts af: 16 exx. från olika delar af landet, V. A. Seppälä, samt 47 prof från södra Finland, H. Warén.

Dessutom har inlämnats monströsa äpplen af J. v. Dickhoff och Th. Weber, monströsa blad af *Pirus malus* af V. Liljelund samt monstr. blommor af H. A. Printz. — Monstr. *Plantago major* af Sirkka Nykänen. — Monströsa hasselnötter, köpta på Åbo torg, A. Wegelius. —

Fossil *Trapa* från N, Mörskom, H. Rancken, och Ta, Luopioinen (nordligaste fyndort), V. Ollila. — En fotografi af ormgran från N, Kyrkslätt, Greta Andersin, och af *Verbascum lychnitis* från Ab, Bromarf, Hj. Sandell. — En talltopp med talrika kottar från Ta, Luhanka, Alma Keso; en liknande inköpt från Heinola socken, Marjoniemi by.

T. f. zoologie-intendenten, amanuens K. E. Ehrström, afgaf följande **Årsredogörelse för de zoologiska samlingarnas tillväxt under året 1915—16.**

Äfven under innevarande år har evertebratsamlingen varit så godt som otillgänglig, i det den fortfarande varit magasinerad i Zootomiska inrättningen tillhörande lokaler. — Bland större inköp äro att anteckna en lo från Puolanka och ett par tiotal sälskallar från Ladoga. Såsom gåfva har erhållits ett par järfvar från Högholmens djurgård, och af enskild person har förärats en älgtjur.

Antalet nytillkomna nummer af *Mammalia*, tillhörande 24 arter, har varit:

Skinn	38 exx.
Skelett	4 „
Skallar	29 „
Djur i sprit	65 „
Summa	136 exx.

Då hela djur stått museet till buds, ha så vidt möjligt olika delar tagits till vara. Af värdefullare former ha kropparna konserverats för anatomiska undersökningar. I förteckningen upptagas dock äfven i dessa fall endast skinnen.

Fågelsamlingen har ökats med 106 arter, nämligen:

Skinn	214 nummer
Fåglar i sprit	5 „
Embryoner	9 „
Skelett	4 „
Bon	4 „
Äggkullar	5 „
Summa	241 nummer

Af reptilier har inlämnats 1 art i talrika exx., af fiskar 4 spp. i 4 exx., af arachnoideer 2 prof, af coelenterater 1 prof, af plankton och annat hydrofaunistiskt material 273 prof, af mollusker 6 prof i delvis talrika exx.

Insektsamlingen har ökats med 6,199 exx., 14 prof och 64 nummer biologiskt material. Tillskottet fördelar sig på olika grupper på följande sätt:

Orthoptera	24 exx.							
Hymenoptera . . .	1,093	„	9	prof,	11	numm.	biol.	mat.
Coleoptera	1,510	„	2	„	53	„	„	„
Plecoptera	104	„	1	„				
Neuroptera	2	„						
Odonata	28	„						
Panorpatae	2	„						
Lepidoptera	406	„						
Diptera	2,532	„						
Hemiptera	56	„						
Diverse insekter . .	442	„	2	„				
Summa	6,199 exx.,		14	prof,	64	numm.	biol.	mat.

I ännu högre grad än förut har samlingarnas ökning varit beroende af inlämnade gåfvor. I främsta rummet står Sällskapet i tacksamhetsskuld till intendenten för Högholmens djurgård, mag. Rolf Palmgren, för en mängd värdefulla däggdjur och fåglar. En större kollektion fåglar och mikromammalier har från Utsjoki lappmark, Ätsäri och Vasa inlämnats af stud. C. Finnilä. Äfven detta år har museet genom mag. O. Collin mottagit talrika bidrag från Tavastehustrakten. En större samling plankton och annat hydrofaunistiskt material från Tusbyträsk har inlämnats af mag. H. Järnefelt. Bland till entomologiska samlingarna inlämnade gåfvor må särskildt framhållas en c. 470 spp. omfattande kollektion finska coleopterer af prof. J. R. Sahlberg och 606 spp. i 1,087 exx. insekter af olika grupper af Helsingfors entomologiska bytesförening. Dessutom har en mängd personer, hvilkas namn framgå af förteckningen

öfver gåfvorna, bidragit till samlingarnas ökning. Till alla frambäres härmed Sällskapets tack. — För samlingarnas tillväxt redogöres närmare i nedanstående sammanställning, och har städse, ifall ej annat uppgifves, blott 1 ex. af ifrågavarande art inlämnats.

Mammalia. *Sorex minutus:* 2 exx., Esbo, Granö, arkit. K. G. Björnberg. — *Sorex araneus:* 15 exx., Esbo, Granö, arkit. K. G. Björnberg. — *Erinaceus europaeus:* ♂, Uleåborg, Högholmens djurgård gen. mag. R. Palmgren. — *Ursus arctos:* 3 skallar, Högholmens djurgård gen. mag. R. Palmgren. — *Felix lynx:* ♀, Puolanka, ink.; juv., Högh. gen. mag. R. Palmgren. — *Gulo borealis:* ♀ och ♂, Högh. gen. mag. R. Palmgren. — *Mustela erminea:* 4 exx., Kärkylä, ink.; Koli, artist J. Snellman; Kuusankoski, stud. I. Forsius. — *Foetorius lutreola:* Koli, art. J. Snellman. — *Mustela nivalis:* Kärkylä ink. — *Mustela martes:* Högh. gen. mag. R. Palmgren. — *Vulpes vulpes:* korsräf, skinn, Kärsämäki; ♂, skalle, Helsinge, Vik, stud. A. Wasenius. — *Vulpes lagopus:* ♂, Högh. gen. mag. R. Palmgren. — *Phoca foetida saimensis:* Högh. gen. mag. R. Palmgren; 2 skallar, Punkasalmi, ink. — *Phoca foetida ladogensis:* 22 skallar, Sordavala skärgård, ink. — *Sus scrofa domestica:* subfossila benrester fr. Uleåborg, Mustakylä, lektor A. Rantaniemi. — *Castor fiber:* bäfvergnagade trästycken, Jyväskylä och Isojoki, statsr. J. R. Aspelin; d:o Kyrkslätt, dr E. Nordenskiöld. — *Mus rattus:* ♂ hvit färgaberr., Vanaja, mag. O. Collin; Tavastehus, dens. — *Arvicola agrestis:* Tvärminne, prof. J. A. Palmén; 11 exx., Granö, arkit. K. G. Björnberg. — *Arvicola terrestris:* Tavastehus, mag. O. Collin; Järvenpää, hr O. Järnefelt. — *Hypudaeus glareola:* 4 exx., Granö, arkit. K. G. Björnberg. — *Microtus ratticeps:* 97 exx., Utsjoki, stud. C. Finnilä; uterus med embryoner, d:o. — *Myodes lemmus:* Utsjoki, stud. C. Finnilä. — *Pteromys volans:* ♂, Vanaja, mag. O. Collin; ♀ o. juv., Högh. gen. mag. R. Palmgren. — *Sciurus vulgaris:* 2 exx., Kärkylä, ink.; 2 exx., Ostola, forstm. G. E. R. Wasastjerna; 2 exx., Enontekis, Markkina, aman. K. E. Ehrström; Kuusankoski, stud. I. Forsius; Karislojo, dens.; Kyrkslätt ink.; Ätsäri, stud. C. Finnilä. — *Lepus borealis:* Ätsäri, stud. C. Finnilä. — *Alces alces:* ♂, Fagervik, frih. L. Hisinger-Jägerskiöld.

Aves. *Turdus viscivorus:* Kyrö station, dr I. Hortling. — *Turdus musicus:* H:fors, prof. K. M. Levander. — *Turdus iliacus:* Ätsäri, stud. C. Finnilä. — *Luscinia suecica:* ♂, Utsjoki, stud. C. Finnilä. — *Luscinia rubecula:* Ätsäri, stud. C. Finnilä. — *Pratincola rubetra:* Sjundeå, dr I. Hortling. — *Sylvia sylvia:* ♂ o. 2 bon, Sjundeå, dr I. Hortling. — *Accentor modularis:* ♂, Högh. gen. mag. R. Palmgren. — *Troglodytes troglodytes:* ♂, Uleåborg, mag. E. Merikallio. — *Regulus regulus:* Esbo, Grankulla, ing. R. Mickvitz; H:fors, hr Y. Järnefelt. — *Parus borealis:* Ii, stud. C. Finnilä; 2 exx., Ätsäri, dens.; ♀, Barösund, dr I. Hortling. — *Parus*

major: Helsinge, Fredriksberg, dr R. Forsius; bo, Karislojo, dens. — *Parus ater:* ♂, Ii, stud. C. Finnilä. — *Certia familiaris:* G. Karleby, mag. K. A. Knabe. — *Otocorys alpestris:* 2 exx., Utsjoki, stud. C. Finnilä. — *Anthus pratensis:* Sjundeå, dr I. Hortling. — *Emberiza citrinella:* Karislojo, dr R. Forsius; Ätsäri, stud. C. Finnilä. — *Loxia curvirostra:* 4 exx., Paltamo, mag. E. Merikallio; juv., Renko, mag. O. Collin; Thus, Karlberg, dens. — *Loxia bifasciata:* Paltamo, mag. E. Merikallio. — *Pyrrhula pyrrhula:* juv., Tavastehus, mag. O. Collin. — *Coccothraustes coccothraustes:* ♂, Suonnejoki, mag. R. Palmgren. — *Fringilla coelebs:* ♂, Hoplax, dr I. Hortling. — *Fringilla montifringilla:* 5 exx., Högh., stud. E. Nyberg; Högh., mag. R. Palmgren. — *Acanthis spinus:* 2 exx., Boxbacka, hr R. Mäntynen. — *Acanthis linaria:* Renko, mag. O. Collin; ♂, Uleåborg, mag. E. Merikallio. — *Sturnus vulgaris:* ♂ juv., Jyväskylä, hr V. Kivilinna. — *Corvus cornix:* Lampis, Mommila, mag. O. Collin. — *Corvus frugilegus:* 2 kullar ägg, ink. — *Corvus monedula:* Högh. gen. mag. R. Palmgren. — *Pica pica:* 2 exx., brun färgvarietet, Jockas, veterinär K. B. Miller; 2 exx., Kärkylä, ink.; ♀, Ätsäri, stud. C. Finnilä; Uleåborg, mag. E. Merikallio. — *Garrulus glandarius:* Esbo, ink.; Ätsäri, stud. C. Finnilä. — *Lanius collurio:* ♂, Sjundeå, dr I. Hortling. — *Ampelis garrulus:* ♀, Hattula, mag. O. Collin; Esbo ink. — *Chelidonaria urbica:* 2 exx., Tvärminne, prof. J. A. Palmén. — *Clivicola riparia:* ♀, Tavastehus, mag. O. Collin; Uleåborg, mag. E. Merikallio. — *Cypselus apus:* ♀, Helsingfors, vaktm. K. Holmström. — *Dryocopus martius:* ♀, Tvärminne, prof. J. A. Palmén; Kärkylä ink. — *Dendrocopus minor:* ♀, Renko, mag. O. Collin. — *Dendrocopus leuconotus:* ♀, Renko, mag. O. Collin. — *Picoides tridactylus:* Esbo, stud. I. Hildén. — *Picus canus:* ♀, Esbo, ink.; Lampis, mag. O. Collin; Fredriksberg, hr N. Sundqvist. — *Falco peregrinus:* ♀ juv., Högh. gen. mag. R. Palmgren. — *Cerchneis tinnunculus:* ♀ o. juv., Sjundeå, dr I. Hortling; Högh. gen. mag. R. Palmgren. — *Accipiter nisus:* 2 exx., ♀, Tavastehus, mag. O. Collin; 3 exx., ♀ ♂, Högh. gen. mag. R. Palmgren. — *Astur palumbarius:* ♀, Högh. gen. mag. R. Palmgren; Esbo ink.; Kärkylä ink. — *Pernis apivorus:* ♀, Vanaja, mag. O. Collin. — *Buteo buteo:* Högh. gen. mag. R. Palmgren. — *Archibuteo lagopus:* 5 exx. ad., 8 exx. juv., Utsjoki, stud. C. Finnilä. — *Aquila chrysaëtus:* Borgå, gen. mag. R. Palmgren. — *Aquila clanga:* Luvia, ink. gen. mag. E. W. Suomalainen. — *Aquila pomarina:* Jurva, stud. C. Finnilä. — *Asio otus:* ♀, Haukipudas, ink.; Vanaja, mag. O. Collin; ♀ juv., Paltamo, mag. E. Merikallio; Sibbo, dr L. Borgström. — *Asio accipitrinus:* Kyrkslätt, hr H. Lindén; Kyrkslätt, Finnby, ing. A. Paulig; Helsinge, Vik, stud. A. Wasenius. — *Bubo bubo:* ♀, Högh. gen. mag. R. Palmgren. — *Nyctea scandiaca:* Högh. gen. mag. Palmgren; Esbo ink.; Koria ink. — *Surnia ulula:* Pielavesi, prof. K. M. Levander; Åggelby ink.; Vanaja, mag. O. Collin; Loppis ink. — *Glaucidium passerinum:* ♀, Hvittis, lektor E. W. Suomalainen. — *Nyctala tengmalmi:*

Paltamo, mag. E. Merikallio; Tuulois, mag. O. Collin; Munksnäs, stud I. Forsius; Kyrkslätt, Finnby, ing. A. Paulig; Kyrkslätt, hr H. Lindén. — *Syrnium lapponicum:* Haukipudas ink.; Paltamo, mag. E. Merikallio; 2 exx., Högh. gen. mag. R. Palmgren; Helsinge ink.; Renko, mag. O. Collin. — *Syrnium aluco:* skelett, Högh. gen. mag. R. Palmgren. — *Columba palumbus:* ♀ juv., Hauho, mag. O. Collin. — *Tetrao urogallus:* ♂ färgv., Renko, mag. O. Collin; juv., Kuru, hr S. E. Multamäki; ad. o. juv., Högh. gen. mag. R. Palmgren. — *Tetrao urogallo-tetricides:* Oa, dr I. Hortling. — *Perdix perdix:* Järvenpää, fr. K. Sibelius. — *Grus grus:* Jockis, Högh. gen. mag. R. Palmgren. — *Fulica atra:* Uleåborg, Högh. gen. mag. R. Palmgren; ♀, Sibbo, Borgnäs, häradsh. G. W. Boijer. — *Crex crex:* Högh. gen. mag. R. Palmgren. — *Ortygometra porzana:* Tvärminne, prof. J. A. Palmén. — *Rallus aquaticus:* Ekenäs, hr A. Jönsson. — *Vanellus vanellus:* Tyrväntö, mag. O. Collin. — *Charadrius apricarius:* Utsjoki, stud. C. Finnilä; 2 exx., Vanaja, mag. O. Collin. — *Charadrius hiaticula:* 2 exx., Utsjoki, stud. C. Finnilä. — *Charadrius morinellus:* 5 exx., Utsjoki, stud. C. Finnilä. — *Phalaropus lobatus:* Kuolajärvi, stud. C. Finnilä. — *Tringa temminckii:* ♂, Vasa, Vallgrund, stud. C. Finnilä. — *Totanus totanus:* Utsjoki, stud. C. Finnilä. — *Machetes pugnax:* ♂, Utsjoki, stud. C. Finnilä. — *Scolopax rusticola:* ♀, Urdiala, mag. O. Collin. — *Gallinago gallinago:* ♀, Kalvola, mag. O. Collin; Tavastehus, dens. — *Gallinago gallinula:* ♀ juv., Tavastehus, mag. O. Collin. — *Ardea cinerea:* Högh. gen. mag. R. Palmgren. — *Cygnus musicus:* H:fors ink. — *Anser fabalis:* ♂, Högh. mag. R. Palmgren; juv., Utsjoki, stud. C. Finnilä. — *Anser cinereus:* Högh. gen. mag. R. Palmgren. — *Branta leucopsis:* ♀, Sjundeå, Pickala, hr T. Lindeberg. — *Branta bernicla:* Parikkala, dr I. Hortling. — *Anas acuta:* ♀ juv., Hauho, mag. O. Collin; ♀, Nylands skärgård, mag. K. Hildén. — *Anas penelope:* 2 exx. juv., ♂ ♀, Ingå, dr I. Hortling; Vanaja, mag. O. Collin. — *Anas crecca:* ad. ♂ o. juv., Hauho, mag. O. Collin. — *Fuligula fuligula:* 2 juv. ♀, Hauho, juv. ♂, Hattula, mag. O. Collin. — *Fuligula ferina:* 2 juv. ♀, Hauho, mag. O. Collin. — *Fuligula marila:* 2 juv., Hauho, juv. Vanaja, juv. Hattula, mag. O. Collin; Nylands skärgård, dr I. Hortling. — *Oidemia nigra:* ad. ♀, Hauho, juv. Tuulois, mag. O. Collin. — *Clangula glaucion:* ♀ juv., Renko, juv. Hauho, mag. O. Collin; ♀ Hausjärvi, frih. C. Munck; Nylands skärgård, dr I. Hortling. — *Harelda hiemalis:* 4 exx., Ii, stud. C. Finnilä; Kalvola, 3 exx. Hattula o. Lammi, mag. O. Collin. — *Somateria mollissima:* 3 exx., Pörtö, ink. — *Somateria spectabilis:* juv. ♂, Jusarö, red. A. Hintze. — *Mergus albellus:* ♂, Helsinge, Willinge, hr J. E. Ekström. — *Mergus serrator:* Utsjoki, stud. C. Finnilä. — *Mergus merganser:* juv., Pörtö, ink.; ♂, Tyrväntö, mag. O. Collin; Vanaja, dens.; juv., Hattula, dens. — *Phalacrocorax carbo:* Porkala, ink. — *Larus glaucus:* Ingå, dr I. Hortling. — *Stercorarius pomarinus:* ♀, Sordavala, hr E. Reiman. — *Colymbus lumme:* juv. ♀, Vanaja, mag. O. Collin. — *Colymbus arcticus:*

2 exx., Hattula, mag. O. Collin. — *Mergulus alle:* Ii, mag. E. Merikallio. — *Alca torda:* Porkala, ink.

Reptilia. *Vipera berus:* talr. exx., Tvärminne, prof. J. A. Palmén.

Pisces. *Leuciscus erythrophthalmus:* Tammela, mag. O. Collin. — *Cobitis taenia:* 2 exx., Kexholm, Ostamojärvi, dr G. V. Levander. — *Scomber scomber:* Tvärminne, Storlandet, prof. J. A. Palmén. — *Leuciscus rutilus* × *Alburnus lucidus:* Tusbyträsk, mag. H. Järnefelt.

Arachnoidea. 2 prof, Hoplax, stud. P. Haglund.

Mollusca. *Mytilus edulis* och *Littorina littorea:* talrika exx., Varangerfjorden, stud. C. Finnilä. — *Lymnæa:* 1 prof, ryska Karelen, Vangeljärvi, mag. K. Airaksinen. — *Unio pictorum:* 1 prof, Birkala, Pyhäjärvi, hr Th. Grönblom.

Vermes. Cestodcystor ur tarmkanalen af *Anas boschas,* Ii, mag. E. Merikallio.

Plankton och annat hydrofaunistiskt material. 273 prof från Tusbyträsk, tagna under åren 1914—15, af mag. H. Järnefelt.

Coelenterata. *Spongilla lacustris:* 1 prof, Karkku, stud. O. Meurman.

Angående de entomologiska samlingarnas tillväxt och bearbetning har amanuens R. Frey lämnat följande uppgifter:

Insecta. *Orthoptera. Tettix:* 6 exx. varr., Birkkala, hr Th. Grönblom; Turtola, dr E. Bergroth. — *Leptophyes punctatissima:* Nagu, aman. R. Frey; 2 exx., Eckerö, mag. V. Järvinen. — *Chrysochraon dispar:* 2 exx., Esbo, stud. C. Cedercreutz. — *Gryllus domesticus:* Simo, mag. V. B. Räsänen. — 6 spp. i 11 exx., H:fors entomologiska bytesförening.

Hymenoptera. Microgaster: utkläckt ur gallbildningar å *Convallaria,* Pitkäsaari, stud. Fr. Lönnfors. — *Apidae:* 8 exx., Pärnå, lekt. Å. Nordström. — *Lissonota insignata:* Hangö, stud. Fr. Öblom. — *Neuroterus quercus-baccarum:* ny för samlingen, Åbo, fr. E. Henriksson. — Parasitsteklar: 57 exx., olika delar af landet, docent H. Federley; 4 exx., H:fors, hr Th. Grönblom. — *Lasius niger:* 2 exx., Borgnäs, dr A. Poppius. — *Hymen. aculeata:* 22 spp. i 40 exx., Sysmä o. Kola-halfön, stud. W. Hellén; 10 spp. i 11 exx., Kola-halfön, aman. R. Frey; 36 spp. i 62 exx., Birkkala, hr Th. Grönblom. — 3 exx., Turtola, dr E. Bergroth. — *Chrysis sybarita:* Janakkala, elev R. Elfving. — *Andrena tibialis:* ny för landet, Sakkola, hr Th. Grönblom. — *Gorytes fallax:* 2 exx., ny för landet, Kantalaks, stud. W. Hellén o. aman. R. Frey. — *Vespa norvegica:* 9 bon, Esbo, dr A. Luther. — *Bombus consobrinus:* Esbo, stud. C. Cedercreutz. — *Camponotus herculeanus:* bogångar, vaktm. K. Holmström. — *Megachile bombycina, M. ericetorum* 2 exx., *M. argentata* o. *Cerceris labiata:* Valkeala, elev L. Hjelt. — *Ichneumonidae:* 19 exx., Turtola, dr E. Bergroth; 5 spp. i 5 exx., Valkeala, elev L. Hjelt. — 157 spp. i 465 exx., H:fors entomologiska bytesförening. —

Megachile ligniseca: 3 exx. jämte bon, Sjundeå, hr T. Lindeberg gen. prof. E. Reuter. — *Camponotus:* bo, Kärsämäki, hr V. Auer. — 80 spp., Ka, stud. Fr. Lönnfors. — *Bombus arenicola* o. 5 exx. ichneumonider, Janakkala, stud. K. Abt. — *Dinotomus lapidator:* Pärnå, lekt. Å. Nordström. — 1 prof galläpplen å ek, Tvärminne, mag. Helmi Bastman. — Tenthridinidlarver: 28 spp. i 640 exx., H:fors och omgifning, mag. E. E. Lindqvist.

Coleoptera. Hylobius rugicollis: ny för landet, Lojo, elev P. H. Lindberg. — *Hylobius pineti* o. *Haltica brevicollis:* Korkeakoski, stud. I. Forsius. — *Otiorrhynchus picipes:* H:fors, stud. J. Anttila. — *Apion:* 3 exx., Kola-halfön, stud. W Hellén. — *Aphodius granarius:* 8 exx., H:fors, elev R. Elfving. — 8 exx., Korkeakoski, stud. I. Forsius. — *Barynotus moerens:* ny för landet, H:fors, stud. W. Hellén. — *Bembidium nigricorne:* Lojo, dr H. Lindberg. — *Phyllobius psittacinus:* ny för landet, Galitzina, hr Th. Grönblom. — 228 spp. i 360 exx., H:fors entomologiska bytesförening. — *Attagenus pellio:* 1 prof larver, H:fors, hr Th. Grönblom. — *Ochthebius bicolon* o. *Pseudostyphlus pilumnus:* nya för landet, Sammatti o. Tytärsaari, mag. U. Saalas. — *Eicolyctys brunneus:* ny för samlingen, Yläne, C. Sahlberg, gen. prof. J. Sahlberg. — *Cryptophagus sparsus:* ny för landet, Malm, stud. W. Hellén. — 17 exx., Storkyrö, stud. P. Nederström. — *Badister dilatatus:* ny för landet, Lojo, stud. H. Lindberg. — Omkr. 470 spp. i 600 exx., olika delar af landet, däraf 16 för finska samlingen nya, prof. J. Sahlberg. — Omkr. 420 spp. i c. 500 exx., fr. olika delar af landet, däraf 11 för finska samlingen nya (2 jämväl lämnade af prof. J. Sahlberg), dr R. Forsius, aman. R. Frey och stud. W. Hellén. — *Hylobius rugicollis:* Kalvola, elev R. Routamo. — *Otiorrhynchus tristis:* ny för landet, Borgå, arkitekt G. Stenius. — 53 ark fanerogamer med larvfras, förorsakade af *Coleopt. phytophaga*, Lojo och Jorois, dr H. Lindberg. — *Saperda populnea:* 1 prof larver, Viborg, hr Th. Grönblom.

Plecoptera. 1 prof, Birkkala, hr Th. Grönblom. — Fr. olika delar af landet: 15 spp. i 38 exx., stud. W. Hellén; 12 spp. i 29 exx., aman. R. Frey; 4 spp. i 14 exx., hr Th. Grönblom; 3 spp. i 10 exx., mag. V. R. Räsänen; 3 spp. i 7 exx., mag. J. V. Koponen; 3 exx., dr R. Forsius. — *Dictyopterygella parva:* 3 exx., ny för vetenskapen, Imandra, aman. R. Frey o. stud. W. Hellén.

Neuroptera. Hemerobius quadrifasciatus: 2 exx., Korkeakoski, stud. I. Forsius.

Odonata. 10 spp. i 10 exx., olika delar af landet, mag. U. Saalas. — 13 spp. i 17 exx., H:fors entomologiska bytesförening. — *Agrion pulchellum:* Snappertuna, elev R. Elfving.

Panorpatae: 2 exx., H:fors entomologiska bytesförening.

Lepidoptera. Macrolepidoptera: 5 exx., Vichtis, stud. G. Hult; 38 spp. i 65 exx., Birkkala, hr Th. Grönblom; 3 spp. i 3 exx., Ekenäs o. Borgå, hr W. Wahlbeck; 3 exx., Grankulla, stud. Hj. v. Bonsdorff. —

Microlepidoptera: 5 exx., Kyrkslätt, stud. E. Löfqvist; 3 exx., Janakkala, hr O. E. Mustonen; c. 50 exx. minerande larver, H:fors, mag. E. E. Lindqvist. — *Miana literosa:* ny för landet, Kyrkslätt, stud. E. Löfqvist. — *Cepphis advenaria:* Karislojo, stud. I. Forsius. — *Tephroclystia absinthiata:* Kyrkslätt, stud. E. Löfqvist. — *Boarmia cinctaria:* Janakkala, stud. K. Abt. — *Dicranura vinula* var. *arctica:* Isokyrö, mag. P. Nederström. — *Epineuronia popularis* o. *Argynnis paphia* ab. *valesina:* Grankulla, stud. Hj. v. Bonsdorff. — 2 exx. albinos-former af *Pararge hiera* o. *Argynnis selene*, *Larentia truncata* ab.: Hollola o. Asikkala, elever V. o. T. Karvonen. — *Larentia comitata* ab. *moldavinata:* Nurmis, stud. Y. Mustonen. — *Tephroclystia trisignaria:* Viborg, elev E. Thuneberg. — *Larentia picata*, ny för landet, *Acidalia immorata* ab. o. *Crysophanus virgaureae* var. *eleus:* Borgå, hr A. Magnusson. — *Cacoecia pecheana:* 2 exx., Sippola, stud. V. Kujala. — *Cepphis advenaria:* Jorois, elev O. Enckell. — *Cheimatobia brumata:* 10 exx., H:fors, hr Th. Grönblom. — *Miselia oxyacanthae* o. *Acronycta cuspis:* Esbo, stud. C. Cedercreutz. — *Larentia ferrugata* o. *Acidalia immorata:* Kyrkslätt, stud. O. Nylund. — *Cheimatobia boreata* o. *brumata:* 15 exx., Karislojo, stud. I. Forsius. — *Herminia cribralis:* ny för landet, Ekenäs, hr W. Wahlbeck. — *Stenoptilia:* Turtola, dr E. Bergroth. — *Mesophleps silacellus:* Geta, dr R. Fabritius. — *Laverna festivella:* Korkeakoski, stud. I. Forsius. — *Melitaea athalia* v. *parthenie:* 2 exx., Utsjoki, lekt. R. Krogerus. — 144 spp. i 216 exx., H:fors entomologiska bytesförening. — *Eupithecia virgaureata* ab. *altenaria:* Janakkala, stud. K. Abt. — *Himera pennaria:* Kyminlinna, mag. A. Sallmén. — *Syrichtus malvae* ab. *taras:* Janakkala, stud. K. Abt. —

Diptera. 2 spp. i 3 exx., Jääski, mag. K. Valle. — *Lauxania frontalis:* Birkkala, hr Th. Grönblom. — *Ceroplatus sesioides* o. *Xylophagus cinctus:* Korkeakoski, stud. I. Forsius. — 18 exx., Birkkala, hr Th. Grönblom. — *Ornithomyia:* 5 exx., Ätsäri, stud. C. Finnilä; 2 exx., H:fors, vaktm. K. Holmström. — *Tachinidae:* 3 exx., Kangasala, stud. L. Heinänen. — *Argyramoeba varia:* Hangö, stud. Fr. Öblom. — *Protocalliphora azurea:* 16 exx. larver fr. hudsvulster å ungar af *Motacilla alba*, Ätsäri, stud. C. Finnilä. — *Bombylius major* o. *Conops vesicularis:* Korkeakoski, stud. I. Forsius. — 45 exx., Turtola, dr E. Bergroth. — 30 spp. i 45 exx., H:fors entomologiska bytesförening. — *Syrphidae:* 24 exx., Eckerö, mag. V. Järvinen; 2 spp. i 2 exx., H:fors, stud. J. Anttila; 157 spp. 9 varr. i 1,002 exx., aman. R. Frey; 78 spp. 2 varr. i 291 exx., stud. W. Hellén; 72 spp. 1 var. i 132 exx., dr R. Forsius; 60 spp. 1 var. i 137 exx., mag. E. E. Lindqvist; 60 spp. 2 varr. i 129 exx., stud. L. Johansson; 50 spp. i 97 exx., lekt. Å. Nordström; 45 spp. i 71 exx., hr Th. Grönblom; 36 spp. 1 var. i 83 exx., stud. Y. Wuorentaus; 30 spp. i 55 exx., dr N. v. Adelung; 25 spp. i 30 exx., prof. J. Sahlberg; 12 spp. i 15 exx., dr W. Linnaniemi; 8 spp. i 9 exx., lekt. A. Wegelius; 8 spp. i 8 exx., lekt. K. Valle. — *Xylota lenta* o. *Syrphus physocephalus:*

Föglö o. Pärnå, lekt. Å. Nordström. — 46 exx., N o. St, mag. K. Hildén. — *Gastrophilus equi:* Hollola, stud. J. Anttila. — *Lispa uliginosa:* Borgå, fr. A. Andersson. — Omkr. 50 exx., anträffade i boningshus, H:fors, stud. E. Nyberg; d:o c. 200 exx., Sordavala, lekt. K. H. Hällström; d:o 4 exx., Juva, hr A. Wäätänen; d:o 4 exx., H:fors, mag. P. Nederström.

Hemiptera. Trioza chenopodii: 2 exx., Helsinge, stud. W. Hellén. — *Salda fennica:* Hangö, stud. Fr. Öblom. — 19 exx., däribland *Stagonomus pusillus*, 2:dra exemplaret fr. landet, Pargas, prof. E. Reuter. — *Piesma quadrata:* 3 exx., ny för landet, Hangö, stud. Fr. Öblom. — 27 spp. i 31 exx., H:fors entomologiska bytesförening.

Diverse insekter. Omkr. 85 exx. snöinsekter, Enäjärvi, stud. E. A. Kärki. — 7 exx., Haapajärvi, stud. Th. Clayhills. — 100 exx., Pusula, mag. V. Tolvanen. — c. 25 exx., mag. Helmi Bastman. — 2 prof vinterinsekter, Hoplax, stud. P. Haglund.

Å entomologiska museet har under årets lopp professor J. Sahlberg fortsatt den revision och nyuppställning af den finska coleoptersamlingen, som han påbörjade föregående år; härvid ha serierna *Fungicola, Serricornia, Heteromera* och *Rhyncophora* genomgåtts. Student W. Hellén har bearbetat och provisoriskt uppställt gallsteklarna (familjen *Cynipidae*) och en del af parasitstekelgruppen *Tryphoninae*. Magister J. S. V. Koponen har bearbetat museets obestämda material af *Plecoptera*. Amanuens Richard Frey har uppställt den finska samlingen af blomflugorna (familjen *Syrphidae*).

Bibliotekarien, professor Enzio Reuter, föredrog följande **Årsberättelse öfver bibliotekets tillväxt 1915—1916.**

Under verksamhetsåret 1915—1916 har tillväxten af Sällskapets bibliotek till följd af den genom kriget förorsakade stagnationen i skriftutbytet varit betydligt mindre än någonsin förr. Denna tillväxt uppgår nämligen till blott 431 nummer (mot i regel öfver 1,000), med hänsyn till innehållet fördelade på följande sätt:

Naturvetenskaper i allmänhet	155
Zoologi	94
Botanik	80
Landt- och skogshushållning, fiskeriväsende	53

Geografi, hydrografi	10
Geologi, mineralogi	6
Kemi, farmaci, medicin	3
Matematik, fysik, astronomi, meteorologi	17
Diverse	13
Summa	431

Det antal lärda samfund, vetenskapliga institutioner och tidskriftsredaktioner, med hvilka Sällskapet underhåller regelbundet skriftutbyte, har tidigare uppgått till 343, och följande två hafva under året tillkommit:

National Academy of Sciences, Boston, Mass., U. S. A.;
Société entomologique de Moscou.

För välvilliga bokgåfvor står Sällskapet dessutom i tacksamhetsskuld till Bestyrelsen för Köpenhamns Zoologiska Museum; Botaniska afdelningen vid Centralanstalten för försöksväsendet på jordbrukets område, Experimentalfältet vid Stockholm; Finska Landtbruksstyrelsen; Redaktionen af Luonnon Ystävä; Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut; Société Ouralienne d'amis des sciences naturelles, Jekaterinenbourg; Воронежское губернское земство; Московскій городскій народній Университетъ; Administracion de Correos, Mexico; äfvensom till herrar H. W. Arnell, R. Chodat, S. Mokrzecki och Sv. Murbeck.

Vid härpå statutenligt förrättadt val af funktionärer återvaldes till ordförande professor J. A. Palmén, viceordförande professor K. M. Levander, sekreterare docent H. Federley, skattmästare doktor V. F. Brotherus, medlem i Bestyrelsen den i tur afgående, professor F. Elfving, revisorer professor F. Elfving och doktor A. Poppius samt revisorssuppleant lektor E. Malmberg.

Till medlemmar af Sällskapet invaldes godsägaren, häradshöfding Axel Wasastjerna och fru Agda Wasastjerna (föreslagna af docent H. Federley).

Till publikation anmäldes af docent Alvar Palmgren: Studier öfver löfängsområdena på Åland III.

Efter ansökan och på förslag af Bestyrelsen beslöt Sällskapet tilldela nedannämnda personer följande reseunderstöd för sommaren 1916: pastor O. Kyyhkynen 200 mark för floristiska undersökningar i norra Savolaks; magister E. Merikallio 200 mark för ornitologiska studier i norra Österbotten; docent A. Palmgren 600 mark för hieraciologiska forskningar i mellersta och norra Finland samt insamling af *Hieracia* för det af professor J. P. Norrlin under utgifning varande verket Hieracia exsiccata.

På förslag af Bestyrelsen beslöt Sällskapet åt docent A. Palmgren utbetala ett års ränta af J. Ph. Palméns fond för hans under vårterminen lämnade biträde åt professor J. P. Norrlin vid dennes hieraciologiska undersökningar och iordningställande af en ny fascikel af exsiccatverket öfver Finlands *Hieracia*.

I anslutning till sitt på senaste möte gjorda meddelanden angående till Sällskapet och Finska Forstvetenskapliga Samfundet gjorda donationer anmälde ordföranden, att till honom ytterligare öfverlämnats af direktör Ferdinand von Wright en summa stor 500 mark och af medicine- och kirurgiedoktor W. Rosenlew och dennes broder filosofiemagister Erik Rosenlew gemensamt en summa af 500 mark. — Fördelningen af de nu och tidigare donerade medlen mellan Finska Forstvetenskapliga Samfundet och Societas pro Fauna et Flora Fennica beslöt Sällskapet för sin del öfverlämna åt en kommitté, bestående af professor J. A. Palmén såsom ordförande och en representant för hvartdera af de nämnda samfunden. Till Sällskapets representant utsågs dess skattmästare, doktor V. F. Brotherus.

Viceordföranden framförde till ordföranden, professor J. A. Palmén, Sällskapets varmt kända tack för dennes bemödanden att förbättra Sällskapets ekonomi, hvilka bemödanden krönts med största framgång och möjliggjort Sällskapets fortsatta verksamhet i dess normala utsträckning.

Magister E. Lindqvist inlämnade berättelse öfver sina med Sällskapets understöd under sommaren 1915 bedrifna studier af växtstekellarver och deras utveckling.

Doktor Harald Lindberg framlade fasciklarna IX—XX, n:ris 401—1000, af Plantae Finlandiae Exsiccatae.

Professor Th. Sælan anförde:

„Härmed tager jag mig friheten att till Sällskapet öfverlämna ett manuskript, hvilket jag i tiden öfverkom vid en auktion efter aflidne professorn i zoologi och botanik Johan Magnus af Tengström. Manuskriptet är inbundet i pärmar af pergament och innehåller i sin början en mängd växtgeografiska anteckningar, utgörande utdrag från arbeten af Kalm, P. A. Gadd, Johan Julin, Matthias Castrén m. fl. Sedermera följer en systematisk förteckning enligt De Candolle's system af Finlands fanerogamer och slutligen en flora öfver Finland med kortfattade diagnoser af släkten och arter samt lokaluppgifter angående utbredningen af de beskrifna arterna. Emedan beskrifningarna fullkomligt öfverensstämma med dem i „Floræ fennicæ breviarium“ af L. J. Prytz 1819—1821 offentliggjorda, men i följd af hans död med Umbellaternas familj afbrutna arbete, hvars fortsättning dock med stöd af ett manuskript, funnet af afl. arkiater O. E. A. Hjelt bland efterlämnade papper i prof. J. M. af Tengströms bibliotek, sedermera blef af O. E. A. Hjelt publiceradt 1869 i 10:de häftet af Sällskapets notiser, och då dessutom här ifrågavarande manuskript är öfverkorsadt, är det högst antagligt, att detta utgör den ursprungliga handskriften, samt att L. J. Prytz' Floræ fennicæ breviarium är tryckt efter ett renskrifvet exemplar häraf. Att manuskriptet bevarats i J. M. af Tengströms bibliotek härleder sig möjligen däraf, att Tengström, som var gift med en syster till Prytz, hade samarbetat med honom vid författandet af floran. — Det kan ju äga ett visst historiskt intresse att bevara denna relikt af J. M. af Tengström, såsom utgörande stommen till den första floran öfver Finland.“

Tohtori K. E. Kivirikko näytti **Bulgaria globosa (Schmid.)** nimisen kotelosienen, jonka hän oli tavannut 4 p:nä kesäkuuta v. 1915 Sääksmäellä Rapolan harjulla. Niitä

oli kaikkiaan 5 kappaletta, kolme aivan lähekkäin, kaksi pitemmän matkan päässä, ja ne kasvoivat tiheässä kuusikossa paksulla neulaskerroksella. Silloinen kevät oli kolea ja sateinen. Samalla harjulla kasvoi runsaasti korvasieniä *(Helvella esculenta)* melkein Juhannukseen saakka. Samanvärisinä kuin nämät herättivät ensinmainitut kuitenkin heti huomiota ison, lähes 6 cm leveän ja melkein mustan itiömaljansa kautta, jota vaaleampi, hiukan kohoava reunus ympäröi. Ne olivat hyvin raskaita, hyytelömäisen liman täyttäminä pulleita ja melkein sileäpintaisia. Kaksi sientä on 2 % formaliniliuoksessa säilyttänyt sekä alkuperäisen värinsä että kokonsa. Kolmas sieni, joka jätettiin kuivumaan, kutistui kosteuden haihtuessa ja kävi aivan ryppyiseksi.

Samasta paikasta löysi ylioppilas Niilo Rapola tänä keväänä jo 7 p:nä toukokuuta 3 kappaletta mainittua sientä, jotka kuitenkin olivat koko joukon edellisiä pienempiä ja kurttuisempia. Vedessä ne kuitenkin yön kuluessa laajenivat ja rypyt oikenivat. Kaksi niistäkin otettiin talteen, kolmas jätettiin kasvamaan.

Bulgaria globosa on ainoastaan hyvin harvoin tätä ennen tavattu Suomen valtiollisella alueella. Sen löysi ensin A. Thesleff kuusimetsästä Viipurin lähellä 20 p:na toukokuuta v. 1891. Luonnontieteellisen alueemme itäisimmästä kolkasta Aunuksen Karjalassa on sienen myös löytänyt J. Liro keväällä v. 1899.

Sienen keksi Schmidel jo v. 1755 Erlangenin luota. Sen jälkeen on se tavattu ainoastaan kolmesta muusta paikasta Pohjois-Saksassa: Riesengebirgeltä, Königsbergin luota ja Saksista, sekä kaikkiaan 15:ta paikasta Keski-Ruotsissa: Uplannista, Vestmanlandista, Södermanlandista ja Itä-Götanmaasta.

Intendenten, magister R. Palmgren redogjorde för **Sångsvanens, Cygnus musicus Bechst., häckande i Ostrobothnia media.**

Bland våra ödemarksfåglar bör framom de flesta sångsvanen nämnas. I likhet med andra kulturskygga däggdjur

och fåglar — björnen, kungsörnen m. fl. — har äfven denna ståtliga fågel i vårt land fått vika för odlingen och härunder småningom undanträngts till obygderna i de östra gränstrakterna och landets nordliga delar, främst Lappland. Men äfven i dessa trakter förekommer svanen blott mycket fåtalig, ett sakläge, som får sin förklaring af det hänsynslösa äggandet för samlare och infångandet af de späda ungarna, och som bjärt kontrasterar mot förhållandena i ryska Karelen, där enligt E. Kivirikko 20—30 par kunna anträffas vid flere smärre sjöar med gräsbevuxna stränder.

Under de sex år jag förestått Högholmens djurgård hafva några gånger i landet födda ungsvanar inköpts till samlingarna. Bland dessa förvärf finnas tvenne, hvilka enligt min mening äga ett speciellt intresse, emedan de ådagalägga, att arten i mellersta Österbottens ödemarker kring vattendelaren ännu i dag som är äger ett isoleradt häckningsområde. Jag anför ur Högholmens journal samtliga uppgifter rörande svanens förekomst som häckfågel i landet:

1911. 9. IX. erhöllos 3 ungfåglar af herr K. Fazer, enligt hvilken de samma år blifvit tagna som ungar i Sodankylä Lappmark.

1914. 3. III. anlände 2 ungfåglar från Kuolajärvi Lappmark genom förmedling af hr H. Välikangas; dessa hade året förut tagits som späda i närheten af Niemelä by af Einok Sievijä.

1914. 22. X. inköptes en ungfågel af hr Aug. E. Päkkilä; den hade jämte tvenne andra ungar tagits som späd vid Juurikka sjö å Pesäneva benämnda mosse i Sievi socken nära gränsen till grannkommunen Nivala af skogvaktaren J. Tölli.

1915. 17. XI. förvärfvades genom köp af hr Emil Veikkola 2 ungfåglar, tagna likaledes å förenämnda Pesäneva mosse i Sievi.

De tvenne sistanförda fynden härröra som synes från samma häcklokal, Pesäneva mosse i Sievi socken. Från denna del af landet finnas äfven andra uppgifter om häckande svanar; enligt Mela-Kivirikko äro sålunda häckfynd

gjorda i Haapavesi, Toholampi och Lestijärvi socknar. Af allt att döma äga vi i denna trakt af landet ett väl afgränsadt, ännu af kulturen föga berördt ödemarksgebit. Kungsörnens förekomst härstädes, synbarligen såsom häckfågel, pekar bl. a. oförtydbart i samma riktning.

I anslutning till ofvanstående meddelande önskade undertecknad fästa Sällskapets uppmärksamhet vid den utrotning, som hotar svanen i berörda område liksom annorstädes i landet genom det tidigare redan påpekade, lagstridiga och moraliskt förkastliga äggandet och infångandet af de späda ungarna för uppfödning och efterföljande slakt. Får denna utrotningsprocess, såsom nu, opåtaldt fortgå, är helt säkert den fåtaliga svanstammens fortbestånd i landet äfventyradt. Icke minst beträffande denna konungsliga fågel, som mer än de flesta ingått i folkmedvetandet såsom en helig fågel, och som spelat en stor roll i saga och sång, vore ett sådant öde i hög grad att beklaga. Det synes mig, som om en appell till vederbörande myndighet angående jaktlagens efterlefnad, med speciellt framhållande af ofvan anförda omständigheter, från Sällskapets sida, antingen genom dess Styrelse eller dess jaktlagskommitté, vore lika önskvärd som behjärtansvärd.

Under den härpå följande diskussionen lämnade magister E. Merikallio och student C. Finnilä kompletterande uppgifter om svanens häckningsplatser samt framhöllo betydelsen af att äfven grågåsen och sädgåsen komma i åtnjutande af den fridlysning jaktlagen för deras vidkommande stadgar. — Härvid omnämnde student Finnilä, att sångsvanen under de senaste åren anträffats häckande i Ätsäri socken (62° 35′). De stora ödemarkerna på Suomenselkä, hvarest sagda socken är belägen, kunna betraktas som en sista fristad för sångsvanen som häckfågel i de sydligare delarna af vårt land. Här häckar äfven en annan, i öfrigt företrädesvis blott i Lappland häckande fågel, sädgåsen *(Anser fabalis)*, t. ex. i Ätsäri, Keuruu och Saarijärvi (jfr äfven Meddel. 40, p. 56).

Sällskapet beslöt öfverlämna frågan om en eventuell hänvändning till myndigheterna åt sin jaktlagskommitté, med rätt för denna att komplettera sig med för saken intresserade personer.

Fil. kand. J. S. W. Koponen jätti julaistavaksi: **Suuosista hyönteislahkossa Plecoptera.**

Suhteellisesti paras vertaileva esitys koskikorennoistoukkien ja täyskasvuisten suuosista sisältyy tri Ferd. Neeracher'in [1]) tutkimukseen Reinin hyönteisfaunasta. Neeracher'in mukaan, ja häntä siteeraa esim. Wesenberg-Lund [2]), ovat imagojen suuosat verrattuina nymfien vastaaviin osiin erimäärissä redusoituneita; leuka ja huulirihmat tuskin ollenkaan, ylä- ja alahuuli noin puoleen kokoon, kun taas ylä- ja alaleuvat ovat joko kokonaan kadonneet tahi on niistä jälellä vain puremiseen kykenemättömiä jätteitä.

Neeracher'in tutkimus on kuitenkin kovin yksipuolinen, ja hänen tuloksensa yleistettynä kaikkia plecoptereja koskevaksi on harhaanvievä. Hänen käytettävänään on ollutkin etupäässä sellaisia koskikorennoislajeja, joitten imagojen leuvat ovat olleet redusoituneita, ja ainoalta sellaiselta tutkittavanaan olleelta lajilta *(Leuctra Klapáleki* Kpny), jolla myös täysikasvuisena on hyvin kehittyneet puruleuvat, ei hän imagon suuosia ole selittänytkään, mutta kyllä nymfin.

Näistä syistä olen pitänyt tarpeellisena, että plecopterien suuosat joutuvat vielä lisävalaistuksen alaiseksi, ja sen vuoksi verrannut nymfien ja imagojen suuosia toisiinsa muutamilla sellaisilla lajeilla, joita Neeracher ei ole tutkinut.

Muuten on jo Pictet [3]) huomauttanut, että niillä perli-

[1]) Neeracher, Ferd., Die Insektenfauna des Rheins und seiner Zuflüsse bei Basel. Rev. Suisse Zool. Geneve 1910 (siv. 571—586).

[2]) Wesenberg-Lund, C., Fortpflanzungsverhältnisse: Paarung und Eiablage der Süsswasserinsekten. Sep. aus Fortschritte der naturwissensch. Forschung herausgegeben von Prof. Emil Abderhalden-Halle. A. S. VIII. Band. 1913 (siv. 165).

—„—, Insektlivet i ferske Vande. 1915 (siv. 15).

[3]) Pictet, F. J., Histoire naturelle des Insectes névroptères. Famille des Perlides. Geneve 1841.

deillä, joitten palpit ovat „en fil“ muotoa, yläleuvat ovat verrattain hyvin kehittyneitä, ja Enderlein[1]) perustaa plecopteri-jaotuksensa kahteen uusinimiseen alalahkoon *Hologhatha* ja *Systellognatha* siihen, miten hyvin tahi huonosti mandibelit ovat kehittyneet imagoilla. Klapálek'in, tai oikeammin alkuaan Pictet'in, eroittamat alalahkot *Plecoptera subuli-* l. *setipalpia* ja *Plecoptera filipalpia* perustuvat taas palpien muotoon: edellisessä ovat palpinivelet kärkipuolella ohuempia kuin tyviosassa, jälkimäisessä alalahkossa ovat kaikki palpinivelet yhtäpaksuja.

Lukuunottamatta tutkimiani kotimaisia koskikorennoislajeja on minulla ollut myös käytettävänä Y. Wuorentauksen kesällä 1915 Krasnojarskista ottamia *Pteronarcys reticulata* Burm. lajin nymfejä ja imagoja alkoholissa konserveerattuina. Nämä ovat olleet minulle suureksi hyödyksi, koska juuri *Pteronarcidae* heimon asemasta näihin edellämainittuihin alalahkoihin Enderlein ja Klapálek[2]) ovat joutuneet polemiikkiin keskenään.

Mainitsen tällä kertaa vain lyhyenä yhteenvetona tulokset aikaisemmista ja omista tutkimuksistani.

1. Palpien laadun mukaan jakautuvat plecopterit luonnollisella tavalla kahteen alalahkoon: a) *Plecoptera subulipalpia* ja b) *Plecoptera filipalpia*. Enderlein'in Subordo *Systellognatha* on identtinen edellisen ja Subordo *Hologhatha* jälkimäisen alalahkon kanssa.

2. Toukkien ja nymfien mandibelit ja maxillit ovat hyvin kehittyneitä ja puremiseen kykeneviä kaikilla muilla plecoptereilla paitsi mahdollisesti eräillä *Pteronarcys*-sukuun kuuluvilla nymfeillä, joista ainakin *Pt. reticulata* Burm. nymfin ylä- ja alaleuvat ovat suhteellisesti heikosti kehittyneitä.

3. Alalahkossa *Plecoptera subulipalpia* ovat imagojen suuosista varsinaiset purevat osat mandibelit ja maxillit

---

[1]) Enderlein, Günther, Klassifikation der Plecopteren, sowie Diagnosen neuer Gattungen und Arten. Sep. aus d. Zoolog. Anzeiger Bd. XXXIV, 1909, N. 13/14 (siv. 386).

[2]) Klapálek, Fr., Vorläufiger Bericht über exotische Plecopteren. Sep. aus der Wiener Entom. Zeitung. XXVIII. Jahrgang. 1909.

aivan Neeracher'in tutkimuksen mukaan hyvin redusoituneita.

4. Alalahkossa *Plecoptera filipalpia* ovat sen sijaan imagoilla kaikki suuosat, myöskin mandibelit ja maxillit, tosin tavallisesti hieman pienempiä kuin nymfeillä, mutta muuten hyvin kehittyneitä ja vahvasti kitiniseerattuja.

5. Edellisessä alalahkossa on hypopharynx sekä nymfeillä että imagoilla suhteellisesti ohut, joko pyöreä tai suippopäinen, yksiliuskainen, ehyt. Jälkimäisessä alalahkossa on hypopharynx joks. paksu leveyteen verrattuna ja ainakin *Nemura-* ja *Leuctra*-sukujen nymfeillä heikosti kolmiliuskainen sekä todennäköisesti kaikilla alalahkon *Plecoptera filipalpia* imagoilla enemmässä tai vähemmässä määrässä kaksiliuskaisesti lovipäinen.

6. *Pteronarcys reticulata* Burm. imagon ja varsinkin nymfin palpeista päättäen kuuluu *Pteronarcidae* heimo alalahkoon *Plecoptera subulipalpia*, eikä alalahkoon *Plecoptera filipalpia*, johon Klapálek[1]) sen asettaa.

Professor K. M. Levander anmälde till publikation:

Zur Kenntnis des Küstenplanktons im Weissen Meere:

Die zum Teil schon sehr alten Planktonproben, die der vorliegenden Mitteilung zu Grunde liegen, sind von verschiedenen finländischen Zoologen und Botanikern während ihrer Reisen nach der westlichen, karelischen Küste des Weissen Meeres eingesammelt worden. Alle diese Proben wurden in der Nähe von Flussmündungen oder im Hafen von Solowetzk gefischt. Neben marinen Elementen enthalten sie somit meistens auch zahlreiche Süsswasserformen. Obgleich sie deshalb nicht als repräsentativ für das offene Wasser des Weissen Meeres angesehen werden können, so dürfte jedoch, mit Hinsicht darauf, dass bisher fast nichts

[1]) Klapálek, Fr., Beitrag zur Kenntnis der Gattung Pteronarcys Newman. Sep. aus Bull. internat. de l'Acad. des Sc. de Bohême. 1907.

—„—, Myös edellämainitussa julkaisussa, siv. 230.

über das Plankton dieses Binnenmeeres bekannt ist, die vorliegende Mitteilung nicht ganz ohne Interesse sein. Nähere Auskunft über das untersuchte Material gibt das folgende Verzeichnis.

5. VII. 1886. Die Bucht bei Knäscha. Fang von der Oberfläche. O. Nordqvist. — Sehr kleine Planktonprobe.

„ „ „ Die Bucht bei Knäscha. Fang mit Schlittennetz aus 9—12 m Tiefe. Stein- und Sandboden. O. Nordqvist. — Reines Copepodenplankton, hauptsächlich aus Acartien bestehend.

„ „ „ Die Bucht bei Knäscha. Fang mit Schlittennetz aus c. 10 m Tiefe. O. Nordqvist. — Copepodenplankton.

14. VI. 1892. Die Bucht bei Suma, 4—5 km vom Ufer. Oberflächenfang. Temperatur des Wassers 10 C°. A. O. Kihlman. — Copepodenplankton.

15. VI. 1892. Der Hafen von Solowetzk. Oberflächenfang. A. O. Kihlman. — Rhizosoleniaplankton.

16. VI. 1892. Die Bucht bei Kem. Oberflächenfang. A. O. Kihlman. — Diese Planktonprobe ist klein, hauptsächlich Süsswasserdetritus enthaltend.

18. VI. 1892. Die Bucht bei Keret, etwa 1 km ausserhalb der Flussmündung. Oberflächenfang. A. O. Kihlman. — Enthält Süsswasserdetritus.

18. VIII. 1894. Die Bucht kei Kem. Oberflächenfang. K. E. Stenroos. — Viel Süsswasserdetritus.

20. VIII. 1894. In der Gegend von Kem, bei Kollgora, Oberflächenfang. K. E. Stenroos.

VIII. 1894. Eine andere Planktonprobe aus der Gegend von Kem. K. E. Stenroos.

6. IX. 1894. Oberflächenfang bei Studentsa. K. E. Stenroos.

19. VII. 1913. Bei Knäscha, Oberflächenfang aus dem inneren Teile der Bucht. H. Lindberg.

„ „ „ Bei Knäscha, Oberflächenfang aus dem mittleren Teile der Bucht. H. Lindberg.

19. VII. 1913. Bei Knäscha, Oberflächenfang aus dem äusseren Teile der Bucht. Salzgehalt des Wassers $20.08\ ^{0}/_{00}$. H. Lindberg.

27. VII. 1913. Die Bucht bei Kandalakscha (finnisch Kantalahti). Oberflächenfang. H. Lindberg. — Süsswasserformen stark vertreten.

In diesem Materiale habe ich 74 Arten Pflanzen und Tiere unterschieden. Auf die verschiedenen systematischen Gruppen verteilen sie sich folgendermassen:

A. Phytoplankton, 45 Arten: *Myxophyceae* 3, *Chlorophyceae* 6, *Cystae* 2, *Euflagellata* 3, *Dinoflagellata* 11, *Silicoflagellata* 1, *Diatomaceae* 19.

B. Zooplankton, 29 Arten: *Protozoa* 5, *Rotatoria* 9, *Vermes* 1, *Bryozoa* 1, *Copepoda* 6, *Cladocera* 3, *Crustacea cetera* 2, *Mollusca* 2.

Ein sehr grosser Teil der gefundenen Arten ist auch in der Ostsee vertreten. Insbesondere scheint mir das zahlreiche Vorkommen gewisser Copepoden *(Centropages hamatus, Acartia bifilosa* und *A. longiremis)* im Weissen Meere mit Hinsicht auf ihre sonstige Verbreitung in den nordischen Meeren bemerkenswert.

In der folgenden Aufzählung aller beobachteten Arten werden als Frequenzzeichen verwendet: ccc massenhaft, cc zahlreich, c häufig, + spärlich, r selten, rr sehr selten.

Myxophyceae.

Gomphosphaeria naegeliana (Unger) Lemm. Süsswasserart. Bei Kandalakscha 27. VII. 1913, 0 m, + [H. L.].

Lyngbya sp. Im äusseren Teile der Bucht bei Knäscha 19. VII. 1913, 0 m, r [H. L.].

Anabaena lemmermanni P. Richter. Süsswasserart. Bei Kandalakscha 27. VII. 1913, 0 m, rr, Sporen [H. L.].

Chlorophyceae.

Botryococcus braunii Kütz. Süsswasserart. Bei Kandalakscha 27. VII. 1913, 0 m, rr [H. L.].

Oocystis sp. Bei Kandalakscha 27. VII. 1913, 0 m, rr [H. L.].

Cosmarium sp. Süsswasserart. Bei Kandalakscha 27. VII. 1913, 0 m, rr [H. L.].

Closterium setaceum Ehr. Süsswasserart. Bei Kem VIII. 1894 [K. E. S.].

Pleurotaenium ehrenbergii (Bréb.) De Bary. Süsswasserart. Bei Kem VIII. 1894 [K. E. S.].

Pediastrum boryanum (Turp.) Menegh. Süsswasserart. Kem 18. VIII. 1894, rr [K. E. S.].

Cystae.

Trochiscia clevei Lemm. Marin. Bei Knäscha 5. VII. 1886, 0 m, rr [O. N.], und 19. VII. 1913, 0 m, r [H. L.].

Sphaeropsis sp. (cnfr. *brevispinus* Meun., Meunier, Microplankton des mers de Barents et de Kara, 1910, p. 104, Pl. VII, Fig. 12). Marin. Bei Knäscha 19. VII. 1913, 0 m, rr [H. L.].

Euflagellata.

Dinobryon divergens Imh. Süsswasserart. Abgestorbene Kolonien bei Kandalakscha 27. VIII. 1913, 0 m, c [H. L.].

D. pellucidum Lev. Marin. Bei Knäscha 19. VII. 1913, 0 m, r [H. L.].

Synura uvella Ehr. Süsswasserart. Im Hafen von Keret 18. VI. 1892, 0 m, rr [A. O. K.].

Dinoflagellata.

Dinophysis norvegica Clap. & Lachm. Marin. Bei Knäscha im äusseren und mittleren Teile der Bucht 19. VII. 1913, 0 m, r [H. L.].

D. rotundata Clap. & Lachm. Marin. Bei Knäscha im äusseren und mittleren Teile der Bucht 19. VII. 1913, 0 m, r [H. L.].

Protoceratium reticulatum (Clap. & Lachm.) Bütschli. Marin. Bei Knäscha 5. VII. 1886, 0 m, rr [O. N.].

Gonyaulax spinifera (Clap. & Lachm.). Marin. Bei Knäscha im innerenTeile der Bucht 19. VII. 1913, 0 m, rr [H. L.].

G. levanderi (Lemm.) Paulsen. Marin. Bei Knäscha im äusseren Teile der Bucht 19. VII. 1913, 0 m, + [H. L.].

Peridinium pellucidum (Bergh) Schütt. Marin. Bei Knäscha in allen Teilen der Bucht 19. VII. 1913, 0 m, + bis c [H. L.].

P. achromaticum Lev. Lebt in Süss- und Brackwasser. Bei Knäscha im äusseren Teile der Bucht 19. VII. 1913, 0 m, rr [H. L.].

Ceratium longipes (Bailey) Gran. Marin. Bei Knäscha im äusseren Teile der Bucht 17. VII. 1913, + [H. L.].

C. hirundinella (O. F. M.). Süsswasserart. Bei Kem 18. VII. 1894, rr [K. E. S.], und bei Knäscha sowie bei Kandalakscha 19. u. 27. VII. 1913, 0 m, c [H. L.]. An der letzteren Station wurden auch Cysten gefunden.

C. fusus (Ehr.) Clap. & Lachm. Marin. Bei Knäscha 5. VII. 1886, 0 m, rr [O. N.], und 19. VII. 1913, 0 m, + (im inneren und mittleren Teile der Bucht seltener als im äusseren), sowie bei Kandalakscha 27. VII. 1913, 0 m, rr [H. L.]; bei Studentsa VIII. 1894, 0 m, cc [K. E. S.], und in der Gegend von Kem VIII. 1894, 0 m, + [K. E. S.].

Pyrophacus horologicum Stein. Marin. Bei Knäscha in allen Teilen der Bucht 19. VII. 1913, 0 m, stets als rr gefunden [H. L.].

Cilicoflagellata.

Ebria tripartita (Schum.) Lemm. Marin. Bei Knäscha im äusseren Teile der Bucht 19. VII. 1913, 0 m, rr [H. L.].

Diatomaceae.

Melosira borreri Grev. Marin. Bei Kem 16. VI. 1892, + [A. O. K.], und 18. VIII. 1894, c [K. E. S.], sowie bei Knäscha 19. VII. 1913, 0 m, rr [H. L.].

M. juergensii Ag. Marin. Bei Knäscha 19. VII. 1913, 0 m, rr [H. L.].

M. italica Kütz. Süsswasserart. Bei Solowetzk im Hafen 15. VI. 1892. 0 m, die Hauptform cc, f. *crenulata* Kütz. r [A. O. K.].

Skeletonema costatum (Grev.). Marin. Bei Knäscha 5. VII. 1886, 0 m, ccc [O. N.], und 19. VII. 1913, 0 m, ccc [H. L.], bei Kandalakscha 27. VIII. 1913, 0 m, ccc [H. L.], und Solowetzk im Hafen 15. VI. 1892, 0 m, + [A. O. K.].

Thalassiosira nordenskiöldii Cleve. Marin. Bei Solowetzk 15. VI. 1892, 0 m, cc [A. O. K.].

Coscinodiscus subbuliens Jörg. Marin. Bei Knäscha 5. VII. 1886, 12 bis 0 m, r [O. N.], und bei Kem 16. VI. 1892, 0 m, + [A. O. K.].

Isthmia nervosa Kütz. Marin. In der Gegend von Kem (bei Kollgora) 20. VIII. 1894, 0 m, + [K. E. S.].

Rhizosolenia setigera Brightw. Marin. Bei Solowetzk 15. VI. 1892, 0 m, ccc [A. O. K.]. Diese Art bildete hier die Hauptmasse des Planktonfanges.

Chaetoceras danicum Cleve. Marin. Bei Knäscha im äusseren Teile der Bucht 19. VII. 1913, 0 m, + [H. L.].

Ch. criophilum Castr. Marin. Bei Knäscha in den verschiedenen Teilen der Bucht 19. VII. 1913, 0 m, + [H. L.].

Ch. simile Cleve. Marin. Bei Knäscha 19. VII. 1913, 0 m, r [H. L.].

Ch. laciniosum Schütt. Marin. Bei Knäscha 19. VII. 1913, 0 m, r (H. L.].

Ch. subtile Cleve. Marin. Bei Knäscha im äusseren Teile der Bucht 19. VII. 1913, 0 m, r [H. L.].

Ch. wighami Brightw. *(Ch. bottnicum* Cleve). Marin. Bei Solowetzk 15. VI. 1892, 0 m, r [A. O. K.], und Knäscha 19. VII. 1913, 0 m, r [H. L.].

Ch. gracile Schütt. Marin. Bei Knäscha im äusseren Teile der Bucht 19. VII. 1913, 0 m, c [H. L.].

Biddulphia aurita (Lyngb.) Bréb. Marin. Bei Knäscha im äusseren Teile der Bucht 19. VII. 1913, 0 m, rr [H. L.].

Asterionella gracillima (Hantzsch.). Süsswasserart. Bei Solowetzk 15. VI. 1892, 0 m, r, und Kem 16. VI. 1892, 0 m, rr [A. O. K.], sowie bei Knäscha und Kandalakscha 19. u. 27. VII. 1913, 0 m, rr [H. L.].

Nitzschia closterium W. Sm. Marin. Im Hafen von Solowetzk 15. VI. 1892, 0 m, r [A. O. K.].

Gomphonema geminatum (Lyngb.) Ag. Süsswasserart. Bei Kandalakscha 27. VII. 1913, 0 m, cc [H. L.].

Protozoa.

Cyphoderia margaritacea Ehr. Süsswasserart. Bei Kandalakscha eine leere Schale 27. VII. 1913, 0 m [H. L.].

Tintinnopsis bervidea Stein. Marin. Bei Knäscha 19. VII. 1913, 0 m, r, und bei Kandalakscha 27. VII. 1913, 0 m, rr [H. L.].

Tintinnopsis sp. Brackwasserart. (Dieselbe Form, die als „*Codonella ventricosa* Clap. & Lachm." aus dem Finnischen Meerbusen von mir früher angeführt worden ist: Acta Soc. F. et Fl. Fenn. XII, N:o 2, 1894, p. 91, Taf. III, Fig. 9.) Bei Suma 14. VI. 1892, 0 m, c, und Solowetzk 15. VI. 1892, 0 m, rr [A. O. K.].

Codonella lacustris Entz. Süsswasserart. Leere Schalen bei Kandalakscha 27. VII. 1913, 0 m, rr [H. L.].

Cyttarocylis denticulata Clap. & Lachm. v. *gigantea* Brandt. Marin. Bei Kem 16. VI. 1892, 0 m, rr [A. O. K.), und 18. VIII. 1894, rr [K. E. S.], Studentsa 6. IX. 1894, 0 m, c [K. E. S.], sowie in der Bucht bei Kandalakscha 27. VII. 1913, 0 m, rr [H. L.].

Ptychocylis urnula Clap. & Lachm. Marin. Bei Studentsa 6. IX. 1894, 0 m, c [K. E. S.].

Rotatoria.

Synchaeta sp. Wahrscheinlich eine Süsswasserart. Bei Solowetzk 15. VI. 1892, 0 m, rr [A. O. K.], Kem 18. VIII. 1894, 0 m, rr [K. E. S.], und Kandalakscha 27. VII. 1913, 0 m, cc [H. L.].

Polyarthra platyptera Ehr. f. *euryptera* Wiesz. Süsswasserart. Bei Kandalakscha 27. VII. 1913, 0 m, + [H. L.].

Dinocharis pocillum (O. F. M.). Süsswasserart. Bei Kandalakscha 27. VII. 1913, 0 m, rr [H. L.].

Colurus sp. Wahrscheinlich eine Süsswasserart. Bei Kandalakscha 27. VII. 1913, 0 m, rr [H. L.].

Anuraea cochlearis Gosse. Süsswasserart. Bei Kem 16. VI. 1892, 0 m, rr, und Keret 18. VI. 1892, 0 m, rr [A. O. K.], sowie Kandalakscha 27. VII. 1913, 0 m, + [H. L.].

Notholca striata Ehr. Lebt in Süsswasser und im Meere. Bei Kandalakscha 27. VIII. 1913, 0 m, rr [H. L.].

N. acuminata Ehr. Lebt in Süsswasser und im Meere. Bei Kem 18. VIII. 1894, 0 m, rr [K. E. S.].

N. biremis Ehr. Marin. Bei Solowetzk 15. VI. 1892, 0 m, rr [A. O. K.].

N. longispina Kallic. Süsswasserart. Bei Knäscha 5. VII. 1886, 0 m, rr [O. N.], Solowetzk 15. VI. 1892, 0 m, rr, Kem und Keret 18. VI. 1892, 0 m, rr [A. O. K.], bei Kandalakscha 27. VII. 1913, 0 m, + [H. L.].

Vermes.

Polychaeta, Larven, bei Suma 14. VI. 1892, 0 m, rr, und Solowetzk 15. VI. 1892, 0 m, r [A. O. K.].

Bryozoa.

Cyphonautes, die Larve von *Membranipora*, in der Gegend von Kem VIII. 1894, 0 m, r [K. E. S.].

Copepoda.

Pseudocalanus elongatus (Boeck). Marin. Bei Knäscha 5. VII. 1886, mit Schlittennetz aus 9—12 m Tiefe, c [O. N.], und in der Gegend von Kem VIII. 1894, 0 m, + [K. E. S.].

Centropages hamatus (Lillj.). Marin. Bei Knäscha 5. VII. 1886, 0 m, rr; aus 9—12 m Tiefe (mit Schlittennetz) r [O. N.]; 19. VII. 1913, 0 m, r [H. L.].

Acartia longiremis (Lillj.). Marin. Bei Knäscha 5. VII. 1886, 0 m, +, aus 9—12 m Tiefe (mit Schlittennetz) cc [O. N.]; 19. VII. 1913, 0 m, r [H. L.]; bei Solowetzk 15. VI. 1892, 0 m, r [A. O. K.]; in der Gegend von Kem bei Kollgora 20. VIII. 1894, 0 m, r [K. E. S.].

A. bifilosa Geisbr. Marin. Bei Knäscha 5. VII. 1886, 0 m, +, und mit Schlittennetz aus 9—12 m Tiefe ccc [O. N.]; bei Solowetzk 15. VI. 1892, 0 m, r [A. O. K.], und in der Gegend von Kem bei Kollgora 20. VIII. 1894, 0 m, r [K. E. S.].

Oithona similis Claus. Marin. In der Gegend von Kem VIII. 1894, c [K. E. S.].

Microsetella norvegica (Boeck). Marin. Bei Solowetzk 15. VI. 1892, 0 m, rr [A. O. K.], und Studentsa 6. IX. 1892, cc [K. E. S.].

Cladocera.

Bosmina obtusirostris G. O. Sars. Süsswasserart. Bei Knäscha 5. VII. 1886, 0 m, rr [O. N.].

Evadne nordmanni Lovén. Marin. Bei Suma 14. VI. 1892, 0 m, rr [A. O. K.], in der Gegend von Kem bei Kollgora 20. VIII. 1894, 0 m, rr [K. E. S.], und bei Kandalakscha 27. VII. 1913, 0 m, rr [H. L.].

Podon leuckarti G. O. Sars. Marin. Bei Knäscha 5. VII. 1886, 0 m, rr [O. N.].

Crustacea cetera.

Nauplien von *Balanus* sp. Bei Knäscha 19. VII. 1913, 0 m, rr [H. L.].

Zoëa von Decapoden. Bei Knäscha 5. VII. 1886, aus 9—12 m Tiefe, r [O. N.].

Mollusca.

Gastropoda, Larven. Bei Knäscha 19. VII. 1913, 0 m, r [H. L.].

Lamellibranchiata, Larven. Bei Suma 14. VI. 1892, 0 m, cc [A. O. K.], und Kandalakscha 27. VII. 1913, 0 m, + [H. L.].

I anslutning till hvad professor Levander (sid. 152) nämnt om förekomsten af en del arter i å ena sidan Östersjön och dess vikar samt å andra sidan Hvita hafvet ville doktor E. Häyrén framhålla, att jämväl några af strandens organismer förete en liknande utbredning. Bland skalbaggar finner man *Ochthebius marinus* Payk., *Philydrus bicolor* Fabr. och *Cercyon littoralis* Gyll., bland hemipterer *Ischnodemus sabuleti* Fall. och *Acanthia lateralis* Fall., hvilka förekomma bl. a. inom Östersjöområdet och delvis äfven längs Norges kust mer eller mindre högt emot norr, medan de däremot saknas längs Ishafvets kuster och åter anträffas vid Hvita hafvet (Poppius, Meddelanden 35, p. 59—62). Bland dipterer nämnas såsom möjligen hörande till samma kategori tvenne dolichopodider: *Syntormon pumilus* Meig. och *Hydrophorus*

praecox Lehm (Frey, Acta 40, N:o 5, p. 6). Bland växter märkas *Cakile maritima*, som längs Europas kuster går norrut till Östersjöområdet (Ik, Oa, Uppland) och Finmarken samt återfinnes på Solowetska öarna i Hvita hafvet, och *Scirpus maritimus* (till Ik, Oa, södra Norrland och Trondhjem; dessutom Lim). Af intresse vore det, om en dylik utbredning kunde konstateras hos än flere arter. Kan måhända det egendomliga språnget i utbredningen finna en förklaringsgrund i tidigare rådande geologiska och klimatiska förhållanden?

Übersicht der wichtigeren Mitteilungen 1915–1916.

I. Zoologie.

Allgemeines.

Vogelschutz. Die Gesellschaft stimmt einem von ihrem Ausschuss abgegebenen, zum wesentlichen Teile von Herrn Prof. K. M. Levander ausgearbeiteten Antrag bei: Zur Revision der geltenden Jagdverordnung: I, Über die Stellung der Raubvögel in der Verordnung und deren Bedarf von Schutz. Es wird vorgeschlagen (S. 82—83): 1) dass die Bestimmung der Jagdverordnung betreffs obligatorischer Prämiierung für getötete Adler und andere Raubvögel annulliert werde; 2) dass aus dem Verzeichnis schädlicher Vögel die *Aquila*-Arten, *Strix bubo*, *Surnia ulula* und *S. nyctea*, die *Falco-*, *Pernis-* und *Buteo*-Arten, sowie *Pandion haliaëtus* gestrichen werden; 3) dass folgende für die Landwirtschaft nützlichen Arten geschützt werden: *Pernis apivorus*, *Buteo lagopus* und *B. vulgaris*, *Falco tinnunculus* und *F. vespertinus*, die *Circus*-Arten, *Milvus*, *Asio otus* und *A. accipitrinus*, *Nyctala tengmalmi*, *Glaucidium passerinum*, *Surnia ulula*, *Strix aluco*, *Syrnium uralense* und *S. lapponicum;* 4) dass nach Bedarf für das ganze Gebiet resp. für einen bestimmten Teil desselben spezielle Bestimmungen betreffs der *Aquila*-Arten, *Pandion*, *Falco gyrfalco*, *F. peregrinus*, *F. subbuteo*, *F. aesalon*,

Strix bubo, Surnia nyctea ausgegeben werden; 5) dass das Recht, schädliche Tiere zu töten, nur dem Erdbesitzer oder dem Besitzer des Jagdrechtes zukommen soll. S. 62—83.

Mammalia.

Mammalien aus Ostrobothnia borealis: 1) *Vison lutreola*, ein ♂ am 6. Mai 1905 in Haukipudas; 2) *Meles meles*, am 6. Okt. 1912 in Tervola und vor etwa 10 Jahren in Rantsila (Ostrob. media) geschossen; 3) *Pteromys volans*, 1 Ex. vor mehreren Jahren in Haukipudas; 4) *Phocaena phocaena*, im Juli 1914 in Haukipudas und in Hailuoto beobachtet; 5) *Vulpes lagopus*, einige Male in Haukipudas und Hailuoto beobachtet. E. Merikallio. S. 33.

Mus rattus. Farbenvarietät. O. Collin, K. E. Ehrström. S. 84.

Sciurus vulgaris L. Am 7. April 1916 beobachtete Vortr., wie ein Eichhörnchen-♀ ihre Jungen von einem Baume zum anderen in ein Reservenest transportierte. Die Mutter hielt ihr Junges an der Bauchseite dicht hinter den Vorderextremitäten fest. Der Rücken des Jungen war gebogen, sodass beide Enden des Leibes gegen die Wangen der Mutter gestützt waren. Hierdurch war das Junge während des Transportes gegen die Kälte geschützt. E. Kärki. S. 97—98.

Aves.

Aquila pomarina Br. Ein Ex. wurde am 17. Juni 1915 im Kirchspiel Jurva, Ostrobothnia australis, geschossen. C. Finnilä. S. 4.

Beringte Vögel in Finland im Jahre 1915. J. A. Palmén. S. 111—120.

Branta leucopsis. Ein Ex. wurde in Lapua, Ostrobothnia australis, von Herrn O. Soini geschossen. K. E. Kivirikko. S. 24.

Cygnus musicus Bechst. Nistet in Lapponia kemensis, Sodankylä und Kuolajärvi, und auf dem Pesäneva-Moore im Kirchspiel Sievi, Ostrobothnia media, wo man ein von der Kultur noch unberührtes Gebiet findet. R. Palmgren. S. 145—147. — Nistet auch im Kirchspiel Ätsäri, Tavastia borealis. C. Finnilä. S. 147.

Falco aesalon. Ein Ex. (mit Ring N:o 21) wurde am 8. August 1915 in Helsingfors auf der Strasse eingefangen. Es war vermutlich ein Ind., das im Sommer 1915 aus dem Zoologischen Garten Högholmen (Helsingfors) entflohen war. K. E. Kivirikko. S. 24.

Glaucidium passerinum L. Auf Grund von Mitteilungen in der Literatur und eigenen Beobachtungen in der Gegend von Helsingfors vermutet Vortr., dass die Art allgemein Wintervorrat einsammelt, und zwar kleinere Vögel und besonders Mikromammalien; sie ist deshalb als ein überwiegend nützlicher Vogel anzusehen. Auch werden einige Notizen über das Nisten der Art mitgeteilt. R. Palmgren. S. 101—108.

Mergus albellus. Der Zug geschieht aus Finnisch-Lappland über den Onega- und Ladoga-See und weiter nach SE. Von den genannten Seen ziehen indessen einzelne Exx. längs der Küste des Finnischen Meerbusens zur schwedischen Ostküste und von der Gegend von Stockholm sodann nach dem Süden. Vgl. „Finlands jakttidskrift" 1916, H. 1, S. 15—27. J. A. Palmén. S. 33.

Ornitologische Notizen aus Ostrobothnia kajanensis (19 Arten) und aus Kuusamo (20 Arten). E. Merikallio. S. 13—20.

Somateria spectabilis. Ein junges ♂ wurde vom Lootsen G. Sjöblom am 14. Dez. 1915 in den Schären von Ekenäs, Nylandia, geschossen. R. Palmgren. S. 32.

Insecta (mehrere Gruppen).

Schneeinsekten von der Halbinsel Kola. Verzeichnis der in 6 Proben gefundenen Insekten, die von Herrn Mag.

T. Itkonen im Mai 1914 in Nuortjärvi, Lapponia tulomensis, auf Schnee eingesammelt wurden. Y. Wuorentaus. S. 20—22.

Coleoptera.

Badister dilatatus. Regio aboënsis, Lojo. Neu für das Gebiet. H. Lindberg. S. 139.

Barynotus moerens Fabr., det. J. Sahlberg. Nylandia, Helsingfors, im Botanischen Garten. Neu für das Gebiet. W. Hellén. S. 6.

Corymbites-Arten, zum grössten Teil wahrscheinlich *C. aeruginosus* Fbr., hatten im Sommer 1915 grosse Schäden im südöstlichen Österbotten, speziell im Kirchspiel Suomussalmi, verursacht. W. M. Linnaniemi. S. 3. — Die genannte Art war auch in Kuusamo (K. Hänninen, Th. Grönblom) und in Kuolajärvi (H. Lindberg) angetroffen worden. S. 3.

Cryptophagus sparsus. Nylandia, Helsinge Malm. Neu für das Gebiet. W. Hellén. S. 139.

Hylobius rugicollis. Regio aboënsis, Lojo, P. H. Lindberg. Tavastia australis, Kalvola, R. Routamo. Neu für das Gebiet. S. 139.

Mecinus collaris Germ. Nylandia, Helsingfors. G. Stenius. S. 25.

Ochthebius bicolon Germ. Regio aboënsis, Sammatti. Neu für das Gebiet. U. Saalas. S. 32.

Otiorhynchus tristis Scop. Nylandia, Borgå. Neu für das Gebiet. Das früher (Medd. Soc. F. et Fl. Fenn. 31, S. 212) als diese Art vorgelegte Ex. erwies sich als *O. sulcatus* Fabr., welche Art auch für die Fauna Finlands neu ist. G. Stenius. S. 24—25.

Phyllobius psittacinus Germ. Isthmus karelicus, Muola. Neu für das Gebiet. — Die Art wird von Schilsky mit *Curculio arborator* Herbst identifiziert. Nach Vortr. besitzen aber ihre Tibien sämtlich eine dunkle oder schwarzbraune Spitze, während von Herbst die Tibien als

rein gelb, wie bei *argentatus* L., abgebildet werden. Die ältere Ansicht, dass *C. arborator* Herbst und *Ph. argentatus* L. identisch sind, wäre somit die richtige. — Th. Grönblom. S. 30—31.

Pseudostyphlus Pilumnus Gyll. Nylandia, Tytärsaari. Neu für das Gebiet. U. Saalas. S. 32.

Tropiphorus carinatus Müll. Regio aboënsis, Pojo Fiskars. G. Stenius. S. 25.

Hymenoptera.

Andrena tibialis Kirby, det. Å. Nordström. Isthmus karelicus, Sakkola. Neu für das Gebiet. Th. Grönblom. S. 28.

Gorytes fallax Handl. Lapponia tulomensis, Lutto (B. Poppius); Lapp. imandrensis, Kantalaks (R. Frey, W. Hellén). Neu für ganz Nordeuropa. Th. Grönblom. S. 29.

Megachile ligniseca Kirby. In Sjundeå, Nylandia, von Herrn Stud. H. Lindeberg gefundene Nester waren von Ahornblättern angefertigt und in einen Pappelstumpf in Gänge eingebaut worden, die von einer Coleopteren-Larve, vermutlich einer *Saperda*-Art, herrührten. E. Reuter. S. 32.

Vespa saxonica Fabr. Auf einem Boden in Esbo, Nylandia, gefundene Nester wurden vorgelegt. Mehrmals war ein neues Nest am unteren Rande eines älteren angelegt, wodurch perlenschnurähnliche Reihen von 2—4 Nestern entstanden. A. Luther. S. 23—24.

Hemiptera.

Piesma quadrata Fieb. Nylandia, Hangö, auf *Atriplex*. Neu für das Gebiet. F. Öblom, W. Hellén, W. M. Linnaniemi, U. Saalas. S. 3.

Stagonomus pusillus H. S. Regio aboënsis, Pargas Ålö. E. Reuter. S. 32.

Diptera.

Lasioptera rubi Heeg. und *Contarinia pisi* Winn., beide neu für das Gebiet. *Lasioptera*-Cäcidien an *Rubus idaeus* waren von Freiherrn R. Gripenberg aus Kyrkslätt, Nylandia, im Herbste 1914 eingesandt worden. Von *Contarinia*-Larven schwach deformierte Erbsenhülsen beobachtete Vortr. im Sommer 1914 in Lohja, Regio aboënsis. W. M. Linnaniemi. S. 84.

Lepidoptera.

Coleophora conspicuella Zell. Alandia, Saltvik. Neu für das Gebiet. Früher unrichtig als *C. vibisella* Hb. vorgelegt (Medd. Soc. F. et Fl. Fenn. 37, S. 231). R. Fabritius. S. 24.

Gonepteryx rhamni L. Ein hermaphroditisches Ex. aus Karkku, Satakunta, wird vorgelegt. E. W. Suomalainen. S. 24.

Herminia cribralis Hb. Nylandia, Ekenäs, leg. W. W. Wahlbeck. Neu für das Gebiet. Th. Grönblom. S. 6.

Larentia picata Hb. Nylandia, Borgå (auch ab. *albofasciata* Gauckler, leg. A. Magnusson) und Pärnå (leg. Å. Nordström). Neu für das Gebiet. Th. Grönblom. S. 6.

Mesotype virgata Rott. Nylandia, Ekenäs, leg. W. W. Wahlbeck. Neu für das Gebiet. Th. Grönblom. S. 3.

Miana literora Hw. Nylandia, Kyrkslätt, leg. E. Löfqvist. Neu für das Gebiet. Th. Grönblom. S. 3.

Paltodora cytisella Crt. Alandia, Geta; Regio aboënsis, Bromarf. Neu für das Gebiet. R. Fabritius. S. 24.

Salebria formosa Hw. Regio aboënsis, Bromarf. Neu für das Gebiet. R. Fabritius. S. 24.

Sophronia sicariella Z. Alandia, Geta. Neu für das Gebiet. R. Fabritius. S. 24.

Plecoptera.

Plecopteren-Studien: 1) Die Larven mehrerer Arten sind gezüchtet und studiert worden. S. 27—28. — 2) Die

Mundteile wurden untersucht und die Resultate früherer und eigener Untersuchungen in sechs Punkte zusammengefasst. S. 148—150. — 3) Anomale, spiralgewundene Cerci bei 1 ♀ und 2 ♂♂ von *Arcynopteryx compacta* Mc Lachl., mit Fig. S. 99—101. — J. S. W. Koponen.

Crustacea.

Bosmina crassicornis Lillj. Diese Art ist aus Finland aus 18 Seen bekannt, die sämtlich in der Nähe des Salpausselkä oder eines anderen „Ås" gelegen sind. Auch im Schonen (Skåne), in Nord-Deutschland und in Mittel-Russland in der Waldai kommt sie in „Ås"-Seen vor. Dies deutet darauf hin, dass die Art erst nach der Eisperiode sich dem Leben in diesen Seen angepasst hat. Y. Wuorentaus. S. 98—99.

Mollusca.

Margaritana margaritifera L., Lokalformen. Die gewöhnliche Form wird in Finland etwa 10—12 cm lang, 4.5—5.5 cm hoch und 2.8—3.5 cm dick. Bei einem Ind. aus Impilahti, Kar. ladogensis, waren diese Maasse resp. 15 cm, 6.9 und 4.1 cm. — Eine f. *parvula* ist in Suomussalmi, Ostrob. kajanensis, gefunden worden. — Aus dem Kumo-Flusse, Satakunta, liegt f. *compressa* West. vor. — Aus dem Kem-Flusse in Kar. pomorica occidentalis wird f. *oblonga* n. f. erwähnt. Mittelwerte von 10 Exx.: Länge 8.2 cm, Höhe 3.8 cm, Dicke 2.4 cm. — E. Kärki. S. 25—26.

Plankton.

Potamoplankton aus dem Flusse Keravanjoki in Nylandia am 3. August 1915. Es wird die Anzahl der Individuen jeder Art per m^3 angegeben. H. Järnefelt. S. 4—5.

Zur Kenntnis des Lebens in einem Brunnen. H. Järnefelt. S. 10—13.

Zur Kenntnis des Küstenplanktons im Weissen Meere. K. M. Levander. S. 150—158.

II. Botanik.

Plantae vasculares.

Neu für das Gebiet.

Asarum europaeum. Isthmus karelicus. Terijoki Kuokkala; Kivennapa. M. Salokas. S. 97.

Calamagrostis arundinacea × *neglecta.* Savonia borealis, Maaninka. O. Kyyhkynen, H. Lindberg. S. 3—4.

Carex canescens × *loliacea.* Lapponia kemensis, Muonio. J. Montell. S. 47—49.

Draba lapponica und *Dr. lapponica* × *rupestris*, det. E. Ekman. Lapponia enontekiensis. J. Montell. S. 9.

Epilobium adenocaulon. Regio aboënsis, Lojo Ojamo. H. Lindberg. S. 43.

Equisetum trachyodon. Kuusamo, Ruoppijärvi pr. Haataja (V. F. Brotherus und F. von Wright; *E. hiemale* × *variegatum* det. H. Lindberg). — Kuusamo, an der Grenze von Lapponia kemensis, Kirchspiel Kuolajärvi, am See Niluntijärvi. — A. Rantaniemi. S. 38—41.

Rumex fennicus × *domesticus.* Ostrobothnia australis, Korsnäs. A. Lindfors. S. 132.

Seltenheiten. — Wichtigere neue Fundorte.

Achillea millefolium forma ligulis trisectis. Regio aboënsis, Lojo. P. H. Lindberg. S. 132.

Alchemilla acutidens. Savonia borealis, Varpaisjärvi. O. Kyyhkynen. S. 62.

Alisma plantago. Kuusamo. E. af Hällström. S. 131.
Anthyllis vulneraria **affinis.* Kuusamo. E. af Hällström. S. 131.
Aspidium Robertianum. Karelia olonetsensis, Salmi. V. Pesola. S. 9.
Asplenium trichomanes. Savonia borealis, Kaavi Huosiaisniemi. O. Kyyhkynen. S. 61.
Botrychium virginianum. Ostrobothnia borealis, Alatornio. A. Rantaniemi. S. 37.
Callitriche bicuspidata Neum. Lapponia kemensis, Muonio. J. Montell. S. 84—85.
Campanula rapunculoides. Ostrobothnia borealis, Alatornio. A. Rantaniemi. S. 37.
Carex brunnescens × *loliacea.* Lapponia kemensis, Muonio. J. Montell. S. 49.
Centaurea scabiosa. Ostrobothnia borealis, Alatornio. A. Rantaniemi. S. 37.
Cirsium arvense var. *incanum.* Nylandia, Helsingfors. V. J. Kivenheimo. S. 131.
Conioselinum tataricum. Karelia ladogensis, Soanlahti. K. Linkola. S. 42.
Convallaria majalis. Lapponia kemensis, Kittilä Alakylä. A. Fränti. S. 33.
Drosera anglica × *rotundifolia.* Kuusamo. E. af Hällström. S. 131.
Epipactis palustris. Karelia ladogensis, Suistamo und Sortavala. V. Pesola. S. 10.
Epipactis rubiginosa. Karelia ladogensis, Suistamo. V. Pesola. S. 10. — Savonia borealis, Kaavi Huosiaisniemi. O. Kyyhkynen. S. 60.
Eriophorum callithrix. Savonia borealis, Nilsiä. O. Kyyhkynen. S. 57.
Galium mollugo × *verum.* Ostrobothnia borealis, Alatornio. A. Rantaniemi. S. 37.
Humulus lupulus. Ostrobothnia borealis, Rovaniemi Jaatilanvaara. A. Rantaniemi. S. 36. — Savonia borealis, Nilsiä. O. Kyyhkynen. S. 56.

Lathyrus pratensis. Lapponia kemensis, Kuolajärvi. A. Rantaniemi. S. 36.

Lonicera xylosteum. Ostrobothnia borealis, Tervola (etwa 66° 10′ n. Br.). A. Rantaniemi. S. 36.

Lychnis alpina. Savonia borealis, Kaavi. O. Kyyhkynen. S. 59.

Myosotis laxa. Ostrobothnia borealis, Nedertorneå. E. Häyrén. S. 131.

Pedicularis sceptrum Carolinum. Karelia borealis, Nurmes. Amalia Laitinen. S. 132.

Pimpinella magna. Karelia ladogensis, Sortavala, vier Fundorte (I. Naukkarinen und Vortr.); Kar. lad., Ruskeala, zwei Fundorte. K. Linkola. S. 44—46.

Poa caesia. Savonia borealis, Kaavi Huosiaisniemi. O. Kyyhkynen. S. 60. — Satakunta, Ruovesi. A. Peterson. S. 132.

Polygonatum officinale. Ostrobothnia borealis, Alatornio. A. Rantaniemi. S. 37.

Salix hastata. Karelia ladogensis, Suistamo. V. Pesola. S. 10.

Salix myrsinites. Karelia ladogensis, Suistamo. V. Pesola. S. 10.

Saxifraga caespitosa. Savonia borealis, Kaavi Huosiaisniemi. O. Kyyhkynen. S. 60.

Schoenus ferrugineus. Karelia ladogensis, Suistamo. V. Pesola. S. 9.

Scirpus mamillatus. Kuusamo. E. af Hällström. S. 131.

Sedum fabaria. Savonia australis, Rautjärvi. I. Linkola. S. 132.

Tussilago farfara. Kuusamo. E. af Hällström. S. 131.

Vicia sylvatica und *V. sepium.* Lapponia kemensis, Kuolajärvi. A. Rantaniemi. S. 36.

Woodsia hyperborea. Savonia borealis, Kaavi Huosiaisniemi. O. Kyyhkynen. S. 60.

Verwildert oder eingeschleppt.

Bromus tectorum f. *glabra*. Nylandia, Helsingfors. R. Frey. S. 131.

Coronilla scorpioides. Nylandia, Ekenäs. Neu für die Adventivflora Finlands. K. Abt. S. 131.

Euphorbia cyparissias. Satakunta, Parkano. E. af Hällström. S. 131.

Lepidium perfoliatum. Tavastia australis, Humppila. K. Holmberg. S. 131.

Sisyrinchium angustifolium. Isthmus karelicus, Pyhäjärvi. Eva Francke. S. 131.

Veronica Buxbaumii. Ostrobothnia kajanensis, Kajana. K. Metsävainio. S. 132.

Vermischte Notizen.

Draba. Verzeichnis einiger kritischer, von E. Ekman determinierter Formen aus Lappland. J. Montell. S. 8—9.

Palsenartige Torf-Rasenbildung im Kirchspiel Ingå in Nylandia. In einem kleinen, auf einem hohen Berge gelegenen Moostümpel wurde ein fester Rasen von *Polytrichum commune* beobachtet. Er betrug etwa 1 m im Diam. und war zum Teil geborsten und erodiert. Der Platz ist Stürmen und der Winterkälte exponiert. Der Vortr. hebt hervor, dass hier vielleicht ähnliche Phänomene des Erfrierens vorkommen, wie die von Thore C. E. Fries aus Lappland geschilderten (Botanische Untersuchungen im nördlichsten Schweden, 1913), und fordert zur Untersuchung derselben auf. M. Brenner. S. 34—35.

Über die Verbreitung einiger von der Kultur abhängigen Arten in der Gegend nördlich vom Ladoga-See sprach Herr Mag. K. Linkola. Solche Arten sind u. a. *Matricaria discoidea*, *Potentilla anserina*, die *Lamium*-Arten, *Lappa tomentosa*. S. 42.

„*Carex macilenta* Fr." ist, nach O. R. Holmberg, keine selbständige Art oder Form, sondern umfasst mehrere verschiedene Hybride. Die von Fr. Nylander in Karelia olonetsensis gesammelten Exx. sind als *C. brunnescens* × *loliacea* zu deuten. Diese Form wurde auch in Muonio in Lapp. kemensis entdeckt, und ferner wurde daselbst auch *C. canescens* × *loliacea* gesammelt. J. Montell. S. 47—49.

Die Schösslinge von Picea excelsa f. oligoclada Brenn., mit 3 Fig. Über die schon früher (Medd. Soc. F. et Fl. Fenn. 40) erwähnten Schösslinge eines *oligoclada*-Baumes wird nun in Bezug auf Zapfen- und Samenbildung etc. weiter berichtet. Im Sommer 1915 gebildete Krüppelzapfen erwiesen sich, nach d. Vortr., als abnorme Organe, die auf einem niedrigeren Entwicklungsstadium zurückgeblieben waren. Auch die geringe Grösse der normalen Zapfen und der Samen, das schwache Keimvermögen, die Abweichungen einiger Samen und Keimpflanzen, sowie ihr Unvermögen der Weiterentwicklung, die verhältnismässig geringe Anzahl der Keimblätter, alles dies spricht für eine Abnormität der Bäume, die früher schon in der schwachen Beästelung zu Tage getreten war. Als auslösender oder mitwirkender Faktor ist der sterile Boden zu betrachten. M. Brenner. S. 49—56.

Lithospermum arvense. Ein fasciiertes, bis 20 mm breites, vom Schüler E. Niskanen in Maaninka, Sav. borealis, gefundenes Ex. wird vorgelegt. S. 62.

Draba cinerea. Nach Herrn Dr. R. Pohle ist die sibirische *Dr. cinerea* Adams (syn. *Dr. arctica* J. Vahl) auf Grund der dichten Sternhaarbekleidung und der Beschaffenheit der Sternhaare von *Dr. hirta* L. spezifisch zu trennen. Sie kommt in Finland in zwei Formen vor: 1) var. *genuina* Pohle, Kirchspiel Kuolajärvi in Lapponia kemensis, 5 Fundorte in Kuusamo; 2) var. *Ladogensis* Lindb. fil., mit sehr kurzen Schoten, früher für var. *brachysiliqua* Mela gehalten, welcher Name jedoch von Mela

der Kuusamo-Form gegeben worden war; nur in Karelia ladogensis, Sordavala Mäkisalo, gesammelt. H. Lindberg. S. 108—111.

Trapa natans. Fossile Früchte sind aus Nylandia, Mörskom (H. Rancken), und Tavastia australis, Luopioinen (nördlichster Fundort, V. Ollila), eingesandt worden. S. 133.

Historisches. Ein Manuskript wird vorgelegt, das aller Wahrscheinlichkeit nach die ursprüngliche Handschrift zum „Florae fennicae breviarium" von L. J. Prytz, 1819—1821, darstellt. Th. Sælan. S. 144.

Musci.

Scapania paludicola K. Müll. & Loeske und Scapania Massalongii K. Müll. aus Finland. H. Buch. S. 6—8.

Ein reicher Fundort für Moose ist Huosiaisniemi im Kirchspiel Kaavi, Savonia borealis. Hier wurden u. a. notiert: *Myurella julacea, Anomodon longifolius, Encalypta contorta, Hypnum chrysophyllum, Stereodon fastigiatus.* O. Kyyhkynen. S. 61.

Studien über die Scapanien Fenno-Scandias. I. Scapania curta-Gruppe, mit Fig. U. a. werden zwei neue Arten beschrieben: *Sc. mucronata* und *Sc. lingulata.* H. Buch. S. 85—96.

Tetraplodon Wormskjoldii. Kuusamo. E. af Hällström. S. 132.

Lichenes.

Alectoria Fremontii. Ostrobothnia borealis, Simo. Fertil. V. Räsänen. S. 132.

Gyrophora arctica var. *corrugata.* Ostrobothnia borealis, Simo. V. Räsänen. S. 132.

Tholurna dissimilis. Lapponia kemensis, Kuolajärvi. K. Airaksinen. S. 132.

Fungi.

Phallus impudicus. Satakunta, zwei Fundorte in der Nähe von Björneborg; Regio aboënsis, Nystad. W. Pesonius, W. Dunkers, E. W. Suomalainen. S. 26—27.

Scleroderma vulgare und *Rhizopogon rubescens.* Satakunta, Peipohja. L. Tigerstedt. S. 132.

Bulgaria globosa. Tavastia australis, Sääksmäki. Fünf Exx. in den Jahren 1915 und 1916. N. Rapola, K. E. Kivirikko. S. 144—145.

Algae.

Siehe oben bei Zoologie, Plankton, S. 166.

Register

öfver

de vetenskapliga meddelandena.

Mötet den 2 oktober 1915.

Sid.

Teräsvuori, K. Suomessa viljellyistä hernemuodoista . . . 2
Ehrström, K. E. Modellgrupp af älgtjur med ko och kalf . . 3
Palmgren, R. Vattensorkens lefnadsvanor 3
Grönblom, Th. *Miana literosa* Hw. och *Mesotype virgata* Rott. från Finland 3
Linnaniemi, W. M. *Corymbites*-vahinkoja Kaakkois-Pohjanmaalla 3
Öblom, F. *Piesma quadrata* Fieb. från Hangö 3
Lindberg, Harald. *Calamagrostis arundinacea* × *C. neglecta* från Finland 3
Finnilä, Carl. *Aquila pomarina* Br. i Vasa-trakten 4
Järnefelt, H. Pieni lisä potamoplanktonin tuntemiseksi . . . 4

Mötet den 6 november 1915.

Grönblom, Th. Två för området nya *Macrolepidoptera* . . . 6
Hellén, W. En för Finland ny skalbagge, *Barynotus moerens* Fabr. 6
Buch, Hans. *Scapania paludicola* K. Müll. & Loeske und *Scapania Massalongii* K. Müll. aus Finland 6
Montell, Justus. Några kritiska *Draba*-former från Lappland 8
Pesola, Vilho. Huomattavia kasvilajeja 9
Järnefelt, H. Zur Kenntnis des Lebens in einem Brunnen . 10
Merikallio, Einari. Lintutietoja Pohjois-Suomesta I . . . 13
Wuorentaus, Yrjö. Kuolanniemellä lumella esiintyviä hyönteisiä 20

Mötet den 4 december 1915.

Sid.
Luther, A. Bon af *Vespa saxonica* Fabr. 23
Fabritius, R. För Finland nya *Microlepidoptera* 24
Kivirikko, K. E. *Branta leucopsis* Lapuasta; *Falco aesalon* Helsingistä 24
Palmgren, Rolf. *Falco aesalon* 24
Suomalainen, E. W. Hermafroditinen *Gonepteryx rhamni* L. yksilö 24
Stenius, Gunnar. Fynd af skalbaggar 24
Kärki, E. Jokihelmisimpukan *(Margaritana margaritifera* L.) paikallismuotoja 25
Suomalainen, E. W. Kolme uutta haisusieni- *(Phallus impudicus* L.) löytöä Suomesta 26
Koponen, J. S. W. Koskikorennois- *(Plecoptera* l. *Perlidae)* toukista 27
Grönblom, Th. Tre för Finland nya insekter 28

Mötet den 4 februari 1916.

Fridlysning af Malla fjäll 31
Palmgren, R. Jättelikt bo af *Vespa vulgaris* 32
— *Somateria spectabilis* från Jusarö 32
Reuter, E. Bo af *Megachile ligniseca* Kirby 32
— *Stagonomus pusillus* H. S. 32
Saalas, U. Kaksi Suomelle uutta kovakuoriaista 32
Merikallio, Einari. Nisäkkäisiä Pohjois-Pohjanmaalla . . 33
Fränti, A. *Convallaria majalis* Ounasjoen rannalta 33
Palmén, J. A. Om salskrakens flyttningsvägar 33
Brenner, M. Pals-artad torf-tufbildning i Ingå socken af Nyland 34
Rantaniemi, A. Kertomus retkestä Kemijoen laaksossa . . 35
— *Equisetum trachyodon* A. Br., uusi *Equisetum*-laji Suomelle 38

Mötet den 4 mars 1916.

Fridlysningen af Malla fjäll 41
Lindberg, Harald. Former af *Melampyrum pratense* och *M. silvaticum* 42
Linkola, K. Havainnoita eräiden kulttuurin tuomien kasvilajien levenemisalueista Laatokan pohjoispuolisissa seuduissa 42
— *Conioselinum tataricum* Fisch. 42
Lindberg, Harald. *Epilobium adenocaulon* Hausskn. . . . 43

Sid.

Linkola, K. *Pimpinella magna* L. Laatokan pohjoispuolisissa seuduissa 44
Montell, J. „*Carex macilenta* Fr." funnen på 4 lokaler i Muonio 47
Brenner, M. Ytterligare om den fågreniga granens (*Picea excelsa* f. *oligoclada* Brenn.) afkomlingar 49
Kyyhkynen, Olli. Muutamia huomattavampia kasvilöytöjä Pohjois-Savossa, Sb, kesällä 1915 56
— Faskiatio *Lithospermum arvense*'sta 62
Till revidering af gällande jaktförordning. I. Om roffåglarnas ställning i gällande jaktförordning och om deras fredande 62

Mötet den 1 april 1916.

Ehrström, K. E. Färgvarietet af *Mus rattus* 84
Järnefelt, H. Kahden lammikon planktonelämästä 84
Linnaniemi, Walter M. Kaksi Suomelle uutta äkämäsääskilajia 84
Montell, J. *Callitriche hamulata* Kützing, ny för den finska floran? 84
Buch, H. Studien über die Scapanien Fenno-Scandias. I. *Scapania carta*-Gruppe (vorläufige Mitteilung) 85

Mötet den 6 maj 1916.

Salokas, M. *Asarum europaeum* Suomesta 97
Kärki, Eino. Oravan (*Sciurus vulgaris* L.) perhe-elämästä . . 97
Wuorentaus, Yrjö. *Bosmina crassicornis* Lillj. esiintyminen Suomessa 98
Koponen, J. S. W. Anomaliset spiralikierteiset peräsukaset (cerci) plecopterilajilla *Arcynopteryx compacta* Mc Lachl. 99
Palmgren, R. Till kännedomen om sparfugglans, *Glaucidium passerinum* L., näringsekologi och fortplantningshistoria 101
Lindberg, Harald. *Draba hirta*-former 108
Palmén, J. A. Beringte Vögel in Finland im J. 1915 111

Årsmötet den 13 maj 1916.

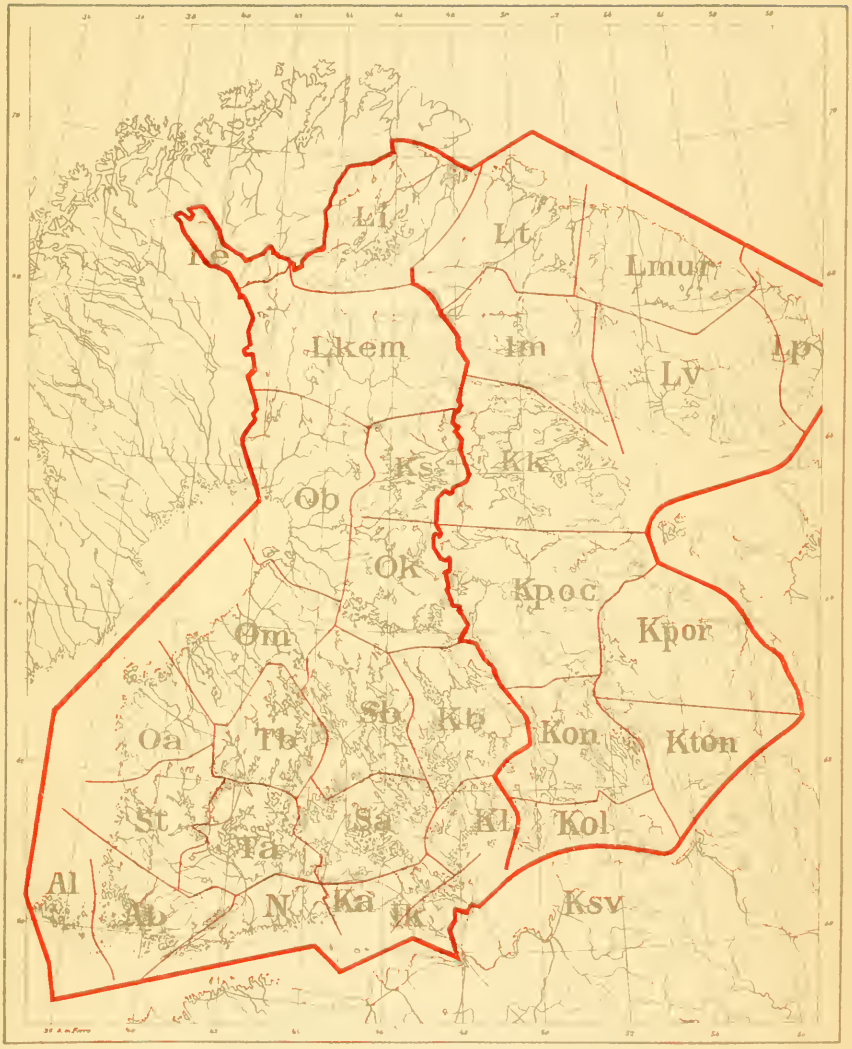
Lindqvist, E. Berättelse öfver studier af växtstekellarver . 143
Lindberg, H. Plantae Finlandiae Exsiccatae 144

Sid.
Sælan, Th. Manuskript till L. J. Prytz' „Florae fennicae breviarium“ 144
Kivirikko, K. E. *Bulgaria globosa* (Schmid.) 144
Palmgren, R. Sångsvanens, *Cygnus musicus* Bechst., häckande i Ostrobothnia media 145
Merikallio, E. Svanens häckningsplatser 147
Finnilä, C. Svanen häckande i Ätsäri 147
Koponen, J. S. W. Suuosista hyönteislahkossa *Plecoptera* . . 148
Levander, K. M. Zur Kenntnis des Küstenplanktons im Weissen Meere 150
Häyrén, E. Några strandorganismers utbredning 158

Tjänstemännens årsredogörelser.

Ordförandens årsberättelse 120
Skattmästarens årsräkning 128
Botanices-intendentens årsredogörelse 130
Zoologie-intendentens årsredogörelse 133
Bibliotekariens årsberättelse 141

Übersicht der wichtigeren Mitteilungen 1915—1916 160



Ab	= Regio aboënsis	Kton	= Karelia transonegensis	N	= Nylandia
Al	= Alandia	Ks	= Kuusamo	Oa	= Ostrobothnia australis
Ik	= Isthmus karelicus	Ksv	= Karelia svirensis	Ob	= Ostrobothnia borealis
Ka	= Karelia australis	Le	= Lapponia enontekiensis	Ok	= Ostrobothnia kajanensis
Kb	= Karelia borealis	Li	= Lapponia inarensis	Om	= Ostrobothnia media
Kk	= Karelia keretina	Lim	= Lapponia imandrae	Sa	= Savonia australis
Kl	= Karelia ladogensis	Lkem	= Lapponia kemensis	Sb	= Savonia borealis
Kol	= Karelia olonetsensis	Lmur	= Lapponia murmanica	St	= Satakunta
Kon	= Karelia onegensis	Lp	= Lapponia ponojensis	Ta	= Tavastia australis
Kpoc	= Karelia pomorica occidentalis	Lt	= Lapponia tulomensis	Tb	= Tavastia borealis
Kpor	= Karelia pomorica orientalis	Lv	= Lapponia Varsugae		

MEDDELANDEN

AF

SOCIETAS

PRO FAUNA ET FLORA FENNICA.

FYRATIONDEANDRA HÄFTET
1915—1916.

MED EN KARTA OCH SJU FIGURER I TEXTEN.

MIT EINER DEUTSCHEN ÜBERSICHT.

HELSINGFORS 1916.

Publications de la Societas pro Fauna et Flora Fennica en vente chez tous les libraires à Helsingfors.

Notiser ur Sällsk:s pro Fauna et Flora Fennica förhandlingar:

8:de	häftet	(1864—69, 1882)	à Fmk	2: 50
9:de	„	(1868)	„ „	4: —
10:de	„	(1869)	„ „	5: —
11:te	„	(1871)	„ „	6: —
12:te	„	(1874)	„ „	6: —
13:de	„	(1871—74) . . .	„ „	6: —
14:de	„	(1875)	„ „	4: —

Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica:

Vol.	I	(1875—77) . . .	à Fmk	10: —
Vol.	II	(1881—85) . . .	„ „	8: 50
Vol.	III	(1886—88) . . .	„ „	10: —
Vol.	IV	(1887)	„ „	10: —
Vol.	V 1, I—III	(1888—95)	„ „	6: 50
Vol.	VI	(1889—90) . . .	„ „	15: —
Vol.	VII	(1890)	„ „	10: —
Vol.	VIII	(1890—93) . . .	„ „	10: —
Vol.	IX	(1893—94) . . .	„ „	12: —
Vol.	X	(1894)	„ „	10: —
Vol.	XI	(1895)	„ „	12: —
Vol.	XII	(1894—95) . . .	„ „	8: —
Vol.	XIII	(1897)	„ „	8: —
Vol.	XIV	(1897—98) . . .	„ „	8: —
Vol.	XV	(1898—99) . . .	„ „	10: —
Vol.	XVI	(1897—1900) . .	„ „	8: —
Vol.	XVII	(1898—99) . . .	„ „	9: —
Vol.	XVIII	(1899—1900) . .	„ „	7: —
Vol.	XIX	(1900)	„ „	9: —
Vol.	XX	(1900—1901) . .	„ „	7: —
Vol.	21	(1901—1902) . .	„ „	8: —
Vol.	22	(1901—1902) . .	„ „	7: —
Vol.	23	(1901—1902) . .	„ „	13: —
Vol.	24	(1909)	„ „	6: —
Vol.	25	(1903—1904) . .	„ „	10: —
Vol.	26	(1903—1904) . .	„ „	12: —
Vol.	27	(1905—1906) . .	„ „	12: —
Vol.	28	(1905—1906) . .	„ „	10: —
Vol.	29	(1906—1908) . .	„ „	8: —
Vol.	30	(1904—1906) . .	„ „	6: —
Vol.	31	(1908—1909) . .	„ „	9: —
Vol.	32	(1909)	„ „	10: —
Vol.	33	(1910—1911) . .	„ „	8: —
Vol.	34	(1910—1911) . .	„ „	12: —
Vol.	35	(1909—1911) . .	„ „	6: —
Vol.	36	(1911—1912) . .	„ „	14: —
Vol.	37	(1912—1913) . .	„ „	12: —
Vol.	38	(1913—1914) . .	„ „	10: —
Vol.	39	(1914—1915) . .	„ „	15: —
Vol.	40	(1914—1915) . .	„ „	12: —

Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica:

1:sta	häftet	(1876)	à Fmk	1: 50
2:dra	„	(1878)	„ „	2: —
3:dje	„	(1878)	„ „	2: —
4:de	„	(1878)	„ „	2: —
5:te	„	(1880)	„ „	2: 50
6:te	„	(1881)	„ „	3: —
7:de	„	(1881)	„ „	2: —
8:de	„	(1881)	„ „	2: —
9:de	„	(1883)	„ „	2: —
10:de	„	(1883)	„ „	2: —
11:te	„	(1885)	„ „	2: 50
12:te	„	(1885)	„ „	3: —
13:de	„	(1886)	„ „	3: —
14:de	„	(1888)	„ „	3: —
15:de	„	(1889)	„ „	3: —
16:de	„	(1891)	„ „	3: —
17:de	„	(1892)	„ „	3: —
18:de	„	(1892)	„ „	3: 50
19:de	„	(1893)	„ „	1: 50
20:de	„	(1894)	„ „	1: 25
21:sta	„	(1895)	„ „	1: 75
22:dra	„	(1896)	„ „	1: 50
23:dje	„	(1898)	„ „	2: 50
24:de	„	(1897—98) . . .	„ „	2: —
25:te	„	(1898—99) . . .	„ „	1: 50
26:te	„	(1899—1900) . .	„ „	2: —
27:de	„	(1900—1901) . .	„ „	2: —
28:de	„	(1901—1902) . .	„ „	1: 75
29:de	„	(1902—1903) . .	„ „	2: —
30:de	„	(1903—1904) . .	„ „	2: —
31:sta	„	(1904—1905) . .	„ „	2: —
32:dra	„	(1905—1906) . .	„ „	2: —
33:dje	„	(1906—1907) . .	„ „	2: —
34:de	„	(1907—1908) . .	„ „	2: —
35:te	„	(1908—1909) . .	„ „	3: 50
36:te	„	(1909—1910) . .	„ „	2: —
37:de	„	(1910—1911) . .	„ „	2: —
38:de	„	(1911—1912) . .	„ „	2: —
39:de	„	(1912—1913) . .	„ „	2: 50
40:de	„	(1913—1914) . .	„ „	3: —
41:sta	„	(1914—1915) . .	„ „	2: —
42:dra	„	(1915—1916) . .	„ „	2: —

Herbarium Musei Fennici:

I.	Plantæ vasculares	(1889)	à Fmk	3: —
II.	Musci	(1894)	„ „	1: 50

Festschrift für Palmén. I—II.

(1905—1907) . . . . à Fmk 40: —

MBL/WHOI LIBRARY
WH 191R I